

**ФГБУН «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН»**

На правах рукописи



ВОЛКОВ Александр Дмитриевич

**ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ОПОРНЫХ ЗОН КАРЕЛЬСКОЙ АРКТИКИ**

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

**ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Научный руководитель:
доктор экономических наук, доцент
Дружинин Павел Васильевич

Апатиты – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретические основания организации опорных зон в экономическом пространстве Арктики.....	15
1.1. Теоретические основания пространственной организации экономики регионов	15
1.2. Особенности организации опорных зон Арктики в существующих условиях	35
1.3. Отечественный и зарубежный опыт освоения Арктики	52
Глава 2. Особенности пространственной организации и ресурсного обеспечения регионального хозяйства карельской Арктики.....	60
2.1. Природно-ресурсные и экономические условия развития карельской Арктики как региона локализации опорной зоны	60
2.2. Тенденции экономических процессов в регионе карельской Арктики в контексте преодоления ресурсных ограничений организации опорных зон .	72
2.3. Причины формирования ресурсных ограничений развития карельской Арктики как региона локализации опорной зоны	86
Глава 3. Перспективы организации и пространственного развития регионального хозяйства Карельской опорной зоны.....	95
3.1. Сценарии развития Карельской опорной зоны	95
3.2. Ключевые направления совершенствования пространственной организации Карельской опорной зоны	109
3.3. Районирование территории карельской Арктики: пространственная организация и ресурсное обеспечение Карельской опорной зоны	119
Заключение.....	130
Литература.....	140
Приложения.....	162

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с положениями «Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 года» [10] важнейшими приоритетами ее мероприятий являются комплексное социально-экономическое развитие и обеспечение военной безопасности в Российской Арктике. Одними из ключевых инструментов реализации этих приоритетов являются проект «опорных зон» развития и специальный экономико-правовой режим российской Арктики, представленный в действующей государственной программе «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» [12].

Однако использование этих важнейших программных инструментов сталкивается с рядом серьезных противоречий. Сегодня мы наблюдаем не только выраженную тенденцию снижения объемов бюджетных средств, направляемых на реализацию программы «опорных зон» развития, но и отклонения в выполнении планов, заложенных в указанном программном документе. С другой стороны, декларативное выражение и нормативно-правовое оформление получил другой подход к реализации стратегических целей развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) – посредством реализации специального экономико-правового режима ее развития [3]. В этих условиях очевидную необходимость имеют сочетание и гибкое использование возможностей каждого из механизмов пространственного развития, в зависимости от актуальных внешних и внутренних вызовов и региональных особенностей регионов. Конечной же целью является достижение стратегических задач развития АЗРФ.

Рост сложности многомерных экономических систем и увеличение количества пространственно обусловленных экономических связей между их уровнями в условиях возрастающей нестабильности глобальной среды определяют необходимость как углубления концептуальных основ теории

пространственной экономики, так и дополнительной проработки частных теоретических вопросов, напрямую выходящих на решение конкретных практических задач того или иного этапа развития пространственной организации экономики российской Арктики. Актуальный этап развития Арктики определяет практическую необходимость рациональной организации освоения ресурсов этого макрорегиона на основе объединения разноуровневых проектов в рамках единого хозяйственного механизма.

Наиболее остро вопрос разработки механизмов пространственного развития стоит в отношении регионов, недавно включенных в состав Арктической зоны России и не интегрированных в комплексные проекты реализуемые в экономическом пространстве Арктической зоны.

Таким образом, необходимость актуализации механизмов пространственного развития АЗРФ в условиях нового арктического региона определяется двумя основными причинами:

- необходимостью интеграции впервые включенных в административные границы Арктической зоны территорий в процессы реализации существующих комплексных проектов развития российской Арктики в рамках системного подхода в планировании пространственного развития;

- необходимостью учета в теории и практике пространственного развития Арктической зоны России произошедших за последние годы фундаментальных изменений в парадигме мирового экономического развития и факторах геополитического противостояния.

Данные обстоятельства делают **актуальной** разработку и обновление концептуальных основ и подходов к пространственной организации регионального хозяйства опорных зон развития при реализации специального экономического режима на впервые включенных в состав Арктической зоны России территориях.

Степень разработанности темы. Теоретические основания организации экономического пространства региона и базирующихся на ее

положениях подходов в региональном развитии заложены в теории новой экономической географии (Э. Венейблс [150], М. Фудзита [146], П. Кругман [152; 153]), опирающейся в свою очередь на работы Дж. Харриса [148] в области изучения рыночных механизмов как фактора пространственного размещения производств, И. фон Тюнена (его классическая модель изолированного государства) [157], А. Леша (теория организации экономического пространства) [83, С. 75–91]. В России парадигма пространственного развития экономики получила основу в трудах академиков А.Г. Гранберга [40, С. 95–133; 41], П.А. Минакира [89–91], А.И. Татаркина [119], Б.Н. Порфирьева [79] и развивается в рамках созданных ими научных школ и направлений. Заложенная теоретическая основа имеет ключевое значение в актуальных исследованиях Арктической зоны России, осуществленных В.С. Селиным [109; 110], С.Ю. Козьменко [64; 67], С.А. Агарковым [20; 21], А.М. Фадеевым [125], М.В. Ивановой [59; 60], Н.П. Веретенниковым [33] и российского Севера, проводимых В.Н. Лаженцевым [76], П.В. Дружининым [49–51], Т.В. Усковой [123; 124], А.Н. Пилясовым [99], А.В. Котовым [71], А.Г. Шеломенцевым [137].

Вопросы реализации стратегического потенциала ресурсов Арктической зоны России в обеспечении экономического развития и безопасности как самого региона, так и всей страны изучены С.В. Федосеевым [128], М.В. Ульченко [122].

Влияние развития хозяйственной деятельности в регионах Арктики на природные экосистемы подробно изучены В.А. Даувальтером [45], В.А. Маслобоевым [88], Д.В. Макаровым [87].

Значительный научный задел в разработке теоретических и прикладных аспектов применения механизма «опорных зон» развития Арктики сформировался в последние годы в работах Е.П. Ворониной [36], С.А. Липиной [84], Т.Е. Дмитриевой [46; 47], С.Ю. Козьменко [65], О.О. Смирновой [117], В.В. Дроздова [48] и других.

Также В.Н. Фаузером и Т.С. Лыткиной [127] разработана методика определения опорных поселений в опорных зонах развития Арктики, основанная на концепции демографической гравитации. Ф.Д. Ларичкиным [78], А.Е. Череповицыным [133] разработаны концептуальные основы применения кластерного подхода к освоению минерально-сырьевых ресурсов Арктической зоны России. Вызовы и ограничения инновационного развития арктических регионов России проанализированы и классифицированы В.С. Жаровым [52–54], А.В. Цукерманом [131], В.П. Семеновым [111], Е.Н. Ветровой [32]. Применение инновационных подходов в управлении развитием отраслей народного хозяйства изучены: в рамках туристической сферы М.А. Горенбурговым [38; 39], в рамках рыбохозяйственной отрасли А.М. Васильевым [31] и В.Е. Храповым [121; 130].

Особенности социально-экономического развития, ресурсного потенциала и эколого-экономические аспекты функционирования народного хозяйства Республики Карелия в целом и карельской Арктики в частности были изучены в работах Г.Б. Козыревой [63], Г.Т. Шкиперовой [130], А.Е. Курило [74].

Существующий научный задел позволяет обосновать теоретические основания организации экономического пространства впервые сформированного региона АЗРФ на базе новейших применяемых механизмов пространственного развития территорий.

Актуальность и степень разработанности темы обуславливают постановку цели исследования.

Целью исследования является решение научной проблемы обоснования пространственной организации опорных зон карельской Арктики с учетом актуальных геополитических, экономических и социальных тенденций и вызовов.

Цель исследования определяет следующие **задачи**, решаемые в ходе исследования:

- обосновать дополнение теоретических оснований пространственной организации экономики принципом, отражающим необходимость компенсации пространственных особенностей комплексного развития регионов Российской Арктики;

- выявить особенности организации опорных зон в экономическом пространстве арктического региона в существующих условиях с учетом отечественного и зарубежного опыта освоения Арктики;

- определить ограничения и возможности пространственного развития карельской Арктики, как региона локализации опорной зоны;

- выявить причины, обуславливающие ресурсные ограничения формирования Карельской опорной зоны, как ядра пространственной организации региона карельской Арктики;

- разработать ключевые направления совершенствования пространственной организации Карельской опорной зоны на основе анализа сценариев ее развития;

- предложить подход к районированию региона карельской Арктики в рамках пространственной организации и ресурсного обеспечения Карельской опорной зоны.

Объектом исследования являются опорные зоны развития карельской Арктики.

Предметом исследования является процесс пространственной организации и ресурсного обеспечения формирования опорной зоны карельской Арктики в рамках комплексных проектов развития арктического пространства России.

Исследование выполнено в соответствии с пунктами Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика) 3.3. Пространственная организация национальной экономики; формирование, функционирование и модернизация экономических кластеров и других пространственно локализованных экономических систем и 3.20. Особые экономико-правовые режимы

регионального и местного развития. Экономические зоны, промышленные округа и иные территориальные «точки» промышленного и инновационного развития.

Теоретические и методологические основания диссертационного исследования. Теоретическими и методологическими основаниями диссертационного исследования являются работы отечественных и зарубежных ученых в области пространственной экономики, экономических кластеров, обоснования и проектирования опорных зон Арктической зоны России, особых экономико-правовых режимов регионального и местного развития, в частности, в специфических условиях Арктики. Методология исследования включает комплекс общенаучных и специальных подходов и методов, основным из которых является системный подход к изучению пространственной организации регионального хозяйства опорных зон развития Арктики в условиях расширения ее контуров и возрастания глобальной экономической и геополитической нестабильности.

В дополнении теоретических основ организации экономического пространства Арктики принципом, отражающим необходимость адаптивного изменения механизмов регионального развития в указанных условиях применялись также диалектический подход, метод абстрагирования и логико-структурный анализ. Специальные методы применялись при сборе и обработке данных: метод индукции, историко-ретроспективный, экономико-статистические методы, методы экспертного интервьюирования и массового анкетного опроса населения.

Научная новизна результатов диссертационного исследования заключается в дополнении теоретических основ организации экономического пространства арктического региона принципом, отражающим необходимость адаптивного изменения механизмов его развития в соответствии с его пространственными особенностями в условиях возрастания глобальной экономической и геополитической нестабильности, а также в определении действующих сдерживающих и благоприятствующих факторов реализации

стратегических задач пространственного развития региона карельской Арктики; что позволило разработать концептуальные основы пространственной организации экономики карельской Арктики в формате Карельской опорной зоны и пояса ее ресурсного обеспечения, предложить комплекс стратегически значимых мероприятий для ее развития.

Результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1. Обосновано дополнение теоретических оснований пространственной организации экономики регионов принципом «компенсационности условий пространственного развития» который заключается в необходимости пространственно детерминированного применения мер экономического благоприятствования; это позволит компенсировать неблагоприятные условия осуществления комплексных проектов в регионах Российской Арктики и обеспечить их взаимообусловленное развитие.

2. Выявлена особенность организации опорных зон в экономическом пространстве арктических регионов Российской Федерации в существующих условиях, которая заключается в использовании системы разноуровневых специальных экономических режимов по принципу «матрешки», соотносящихся между собой в соответствии с целевым формированием экономической специализации пространства на разных уровнях его организации.

3. Определено, что существующая структура трудовых ресурсов региона, крайне неравномерное пространственное распределение населения, производственных мощностей и транспортной инфраструктуры являются ограничениями, а реализация программы «опорных зон» и специального экономического режима АЗРФ составляют возможности пространственного развития и углубления специализации карельской Арктики как региона локализации опорной зоны; на основе их сопоставления определена матрица ресурсных ограничений организации ее регионального хозяйства.

4. Выявлены и классифицированы локальные и общесистемные причины, обуславливающие ресурсные ограничения формирования Карельской опорной зоны; первые ограничивают функционал отдельных объектов и локалитетов в рамках ее пространственной организации, вторые – охватывают все территории и сдерживают использование сильных сторон и возможностей развития региона в существующих условиях.

5. Разработаны ключевые направления совершенствования пространственной организации Карельской опорной зоны, в их русле предложен комплекс мер по преодолению ресурсных ограничений достижения стратегических целей и ориентиров развития Российской Арктики на региональном уровне.

6. Предложен подход к районированию карельской Арктики, опирающийся на принцип перспективной специализации территорий и формирование Карельской опорной зоны, как ядра пространственной организации экономики региона. Его реализация способствует максимизации эффектов пространственного размещения экономических ресурсов и использованию потенциала взаимообусловленного развития пояса ресурсного обеспечения и полюса взаимодействия с другими арктическими регионами, представленного Карельской опорной зоной.

Элементы новизны заключаются в адаптации положений «Государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» и «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.» к особенностям формирования механизмов пространственной организации и ресурсного обеспечения развития впервые сформированного арктического региона в рамках реализации комплексных взаимообусловленных проектов развития российской Арктики и становления ее специального экономико-правового режима.

Следующие основные научные положения выносятся на защиту,
представляя стратегическую идею диссертации:

1. Теоретические основания организации пространства региональных социально-экономических систем дополняются принципом «компенсационности условий пространственного развития»; это позволяет обеспечить интеграцию экономического пространства арктических регионов в рамках взаимообусловленного и синхронизированного развития.

2. Современные условия развития арктических регионов требуют пространственно дифференцированных мер экономической поддержки в организации опорных зон. Обоснованным форматом этих мер является реализация разноуровневых специальных экономических режимов по принципу «матрешки».

3. Пространственное развитие карельской Арктики, как региона локализации опорной зоны основывается на преодолении ресурсных ограничений осуществления комплексных экономических проектов; важнейшими ограничениями являются существующая структура трудовых ресурсов региона, крайне неравномерное пространственное распределение населения, производственных мощностей и транспортной инфраструктуры. Преодоление ресурсных ограничений опирается на использование сильных сторон и возможностей развития регионального хозяйства, ключевыми из которых являются реализация программы «опорных зон» и специальный экономический режим Российской Арктики.

4. Формирование опорной зоны как ядра пространственной организации карельской Арктики в условиях реализации преференциального режима арктических инвестиционных проектов основывается на преодолении причин, ограничивающих как функционал отдельных объектов и локалитетов, так и развитие всего региона, и классифицируемых в соответствии с этим как локальные и общесистемные.

5. На основе анализа сценариев развития Карельской опорной зоны предложены ключевые направления совершенствования ее пространственной

организации. Комплекс стратегически значимых мер по преодолению ресурсных ограничений развития региона ее локализации позволит сформировать полюс взаимодействия с другими регионами АЗРФ.

6. С целью максимизации эффектов пространственного размещения экономических ресурсов и реализации потенциала взаимообусловленного развития пояса ресурсного обеспечения и полюса взаимодействия с другими регионами АЗРФ, представленного Карельской опорной зоной, предложен подход к районированию региона карельской Арктики. Основой для осуществления районирования послужил принцип перспективной специализации территорий и формирование Карельской опорной зоны, как ядра пространственной организации экономики региона.

Теоретическая значимость диссертации определяется обоснованием теоретических оснований регионального развития и организации экономического пространства впервые сформированного арктического региона на основе адаптивного изменения механизмов территориального развития в соответствии с его пространственными особенностями в условиях возрастания глобальной экономической и геополитической нестабильности.

Практическая значимость диссертации выражена в разработке практических рекомендаций по совершенствованию пространственной организации Карельской опорной зоны и преодолению факторов, обуславливающих генезис ресурсных ограничений развития региона.

Степень достоверности и апробация результатов обеспечивается детальным анализом работ отечественных ученых в области пространственной организации опорных зон, анализом существующего опыта реализации особых экономико-правовых режимов с оценкой обоснованности использования наиболее перспективных практик в современных условиях российской Арктики, анализом информации официальной статистики, а также информации, собранной в результате специализированного комплексного полевого исследования. Учет наиболее актуальных тенденций достигался за счет использования данных экспертного

опроса представителей местного самоуправления и региональной власти, массового опроса населения.

Выводы, полученные в ходе исследования, были представлены на VI научно-практической конференции «Перспективы социально-экономического развития приграничных регионов» (г. Петрозаводск, 2019 г.), X Международной научно-практической конференции «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения-2020» (г. Апатиты, 2020 г.), Всероссийской конференции с международным участием «Глобальные проблемы Арктики и Антарктики», посвященной 90-летию со дня рождения акад. Николая Павловича Лавёрова (г. Архангельск, 2020 г.), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Социальные риски в современном обществе» (г. Мурманск, 2020 г.), VI международной научной конференции «Арктика: история и современность» (г. Санкт-Петербург, 2021 г.).

Основные результаты исследования были представлены в Законодательном Собрании Республики Карелия, Правительстве РК, на встрече с депутатами Комитета по региональной политике и проблемам Севера и Дальнего Востока Государственной Думы РФ, а также в Торгово-промышленной палате Республики Карелия и внедрены в Министерстве экономического развития Республики Карелия при разработке дополнений в «Стратегию социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года» в соответствии с пунктом 3 Указа Президента РФ от 26 октября 2020 года № 645 в части обоснования перспективных направлений пространственной специализации территорий. Сформулированные в работе рекомендации легли в основу аналитического обеспечения законодательных инициатив депутатов в Законодательном Собрании Республики Карелия; практические рекомендации использованы в работе Торгово-промышленной палаты Республики Карелия и в Министерстве экономического развития и промышленности РК при согласовании мер по созданию преференциального режима инвестиционной деятельности в рамках организации экономического

пространства карельской Арктики и нашли отражение в Федеральном законе № 193-ФЗ от 13 июля 2020 г. «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации».

Публикации результатов исследования. По теме диссертационного исследования опубликовано 14 печатных работ с авторским участием 9,55 п.л., 10 работ опубликовано в журналах, рекомендуемых ВАК РФ, из них 5 в журналах, индексируемых в базах Scopus и WOS, глава в коллективной монографии и 2 базы данных.

Объем и структура исследования. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы из 168 наименований, 21 приложение, содержит 161 страницу, в том числе 10 рисунков и 3 таблицы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОПОРНЫХ ЗОН В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ АРКТИКИ

1.1. Теоретические основания пространственной организации экономики регионов

Решение актуальных задач пространственной организации экономики опирается на существующие теоретические и методологические наработки в области региональной науки и региональной экономики, как одного из ее направлений. Основы современной регионалистики были заложены еще в XIX веке классиками экономической географии, в частности, К.И. Арсеньевым [93], П.П. Семеновым-Тянь-Шанским [112], при этом экономические аспекты исследовались в рамках географического пространства, в непосредственной связи с его особенностями. В этот же период появились первые теории размещения, важную веху в которых ознаменовали работы И. Тюнена [157]. Дальнейшее развитие теорий, объясняющих пространственные эффекты экономики отталкивалось от назревшей необходимости учета существования множественных хозяйствующих субъектов на территории и экономических связей между ними. В частности, решению этой задачи были посвящены работы А. Леша [83], в рамках теории организации экономического пространства.

В рамках отечественной школы социально-экономической географии теории размещения получили свое развитие в работах Н.Н. Баранского [26], Г.М. Лаппо [77], Н.Н. Колосовского [69]. Советский опыт организации народного хозяйства в условиях директивной экономики позволил на практике применить наработки, полученные в рамках зарубежных и отечественных школ теории размещения.

Ближе к середине XX века складываются и продолжают развиваться основные современные направления региональной экономики, в частности: модели теории региональной специализации и межрегиональной торговли (Э. Хекшер [129]), урбанизации и соотношения центр-периферия (Ф. Перру [98]), теории кластеров (М. Портер [100]), модели размещения,

развивающиеся в том числе в рамках новой экономической географии (П. Кругман [152], Э. Венэйблс [150], М. Фудзита [146]) и другие.

Формирование теории региональной экономики в рамках отечественной школы получило новый импульс с 70-х годов XX века и связано с работами Н.Н. Некрасова [92], А.Г. Гранберга [41]. Дальнейшее развитие их наработки получили уже в рамках современных научных школ российской региональной экономики, вобравшей опыт также зарубежных исследований в области анализа реалий становления нового экономического порядка в России. Теоретические основы в этой области исследований были заложены Э.Б. Алаевым [23], Е.Г. Анимицей [24], А.Г. Гранбергом [40], А.Н. Демьяненко [90], С.Ю. Козьменко [66], В.Н. Лаженцевым [76], П.А. Минакиром [89], Б.Н. Порфирьевым [79], В.С. Селиным [110], А.И. Татаркиным [119], Т.В. Усковой [124].

В основе теории региональной экономики лежат понятия территории (часть поверхности суши, ограниченной естественными или нормативными условиями), акватории (часть поверхности водного объекта, имеющей соответствующие ограничения), аэротории (часть пространства непосредственно над территорией и акваторией в рамках их границ) и региона. А.Г. Гранберг и Э.Б. Алаев используют также обобщающий термин «геотория», объединяющий понятия территории, акватории и аэротории в рамках их взаимного пространственного соотношения [40, С.12–20].

Определение понятия «регион» а настоящий момент в научных кругах остается дискуссионным. Согласно одному из подходов регион рассматривается как звено пространственной структуры, представляя особый вид экономических систем, базирующихся на взаимосвязанном развитии индустрии, населения и ресурсного потенциала [105, С. 68–71]. Административно-территориальные границы, в пределах которых протекают социально-экономические процессы, объединенные в рамках единого процесса управления также служат основой для определения

региона по мнению ряда исследователей (например, [44, С. 23–28]). Как важнейший признак региона выделяется также специфическая направленность развития производительных сил части территории страны [92]. В соответствии с другим подходом, регион представляет собой определенную территорию, отличающуюся единством в рамках эволюционно сформировавшейся взаимосвязи между экономическими объектами, локализованными в ее пределах [23, С.211].

Согласно подходу академика П.А. Минакира, регион и его границы с позиции экономической науки должен соответствовать основному требованию – составлять комплекс взаимодействующих экономических агентов, связанный в свою очередь с другими территориально определенными комплексами. Таким образом, регион характеризуется прежде всего высокой теснотой связей между элементами, составляющими его структуру, а также специализацией и открытостью [89, С 14–15]. Отталкиваясь от определенных выше понятий, экономическое пространство представляет собой геоторию с расположенными в ее пределах экономическими и человеческими ресурсами, инфраструктурой, экономическими субъектами с присущими им формами организации и взаимодействия.

По мере формирования и развития экономик регионов, национальных экономик, а затем и мировой хозяйственной системы, усложнение экономических структур все в большей степени определялось системообразующими свойствами пространства. В различные периоды ключевыми факторами, определяющими принципы пространственной организации экономики становились: географическое расположение природных ресурсов и доступность среды для осуществления коммуникации; пространственное распределение созданных человеком средств производства, благ и условий жизни; сформированные под их влиянием экономические условия, отражающие относительные преимущества и недостатки ведения той или иной экономической

деятельности, а также формы отношений между экономическими субъектами, эксплуатирующими относительные особенности экономического пространства; соотношение различных уровней пространственно локализованных экономических систем со сложной иерархией. Соответственно, развитие структурных особенностей экономического пространства требует постоянного совершенствования научного инструментария их анализа.

Согласно подходу А.Г. Гранберга, территория составляет предпосылку организации хозяйственной деятельности людей как первоочередной составляющей их жизнедеятельности (естественные особенности территории). Формирование же приобретенных особенностей территории, составляющих среду дальнейшей пространственной организации экономики является результатом взаимообусловленного развития территории и целенаправленной деятельности населения [41, С. 59]. В рамках выдвинутой ученым парадигмы региона-социума, регион как человекомерная система представляет собой пространство для осуществления жизнедеятельности [40].

Принципы пространственной организации экономики базируются на свойствах экономического пространства. Данный вопрос подробно рассмотрен в работах Кузьминой Н.Л. и Тонышевой Л.Л. [71, С. 119–123], Багаутдиновой Н.Г. [25, С. 27], Лавриковой Ю.Г. [73, С. 1020–1023], Алтуфьевой Т.Ю. [133, С. 15–33]. С опорой на данные работы можно выделить следующие системообразующие свойства экономического пространства: самоорганизация, устойчивость, иерархичность, дифференциация, поляризованность, связанность, комплементарность, расширяемость, открытость, эмерджентность (существование функционала целостности, недоступного отдельным его частям), способность к трансформации и воспроизводимость.

К настоящему времени в рамках изучения пространственных аспектов экономического развития и принципов пространственной

организации экономики сформировалось несколько основополагающих подходов, среди которых можно отметить:

1. Территориальный подход. В рамках данного подхода экономическое пространство представляется как территория, насыщенная множеством материальных объектов и объединяемая связями между ними. Одной из его ключевых особенностей является приоритет географических детерминант в развитии социально-экономических процессов. (А.Г. Гранберг [41]).

2. Процессный подход. В его рамках экономическое пространство рассматривается через термины целостного и взаимосвязанного экономического взаимодействия множества агентов и обуславливающих их существование локальных экономических процессов. Значительное внимание в рамках данного подхода уделяется вопросам концентрации и неравномерности развития экономического пространства и взаимовлияния данных особенностей пространства и конкурентоспособности хозяйствующего субъекта (А. Куклински [154]).

3. Информационный подход. В соответствии с его положениями, ключевым фактором формирования экономического пространства в современных условиях являются информационные потоки и импульсы. Они определяют поведение экономических агентов и таким образом обуславливают формирование связей, объединяющих экономическое пространство (С.И. Паринов [97]). Данный подход относится исследователями к одной из разновидностей процессного подхода.

4. Инновационный подход. В рамках данного подхода в качестве системообразующего фактора формирования экономического пространства в условиях постиндустриального этапа развития общества рассматриваются знания и инновации, определяющие связи и характер взаимодействия между экономическими субъектами (А.Б. Гусев [43]). Также относится к одной из разновидностей процессного подхода.

5. Ресурсный подход. В соответствии с положениями данного подхода основополагающим элементом формирования экономического пространства являются множественные экономические ресурсы, являющиеся объектом экономического интереса взаимодействующих агентов. Ключевым же принципом организации экономического пространства становится системность отношений по распределению и использованию экономических ресурсов, определяющая общее направление развития экономического пространства в сторону оптимизации способов преобразования ресурсов (В.В. Радаев [106]).

6. Системный подход. Ключевой особенностью данного подхода является то, что он в определенной степени объединяет все вышеперечисленные и концентрирует внимание на процессах взаимодействия разноуровневых пространственно организованных экономических систем, при этом отводя приоритетную роль в обеспечении динамики развития микроэкономическим агентам (П.А. Минакир [90]).

В условиях современных реалий экономического развития, сопровождающегося появлением все новых, более сложных форм организации экономических структур в рамках многоуровневого пространства, а также возрастанием значения инфраструктурных особенностей, инноваций и информации в этих процессах, представляется наиболее эффективным использование системного подхода, с опорой на достижения ученых в области территориального и других подходов.

Важнейшим вопросом анализа пространственной структуры экономики является определение элементов экономического пространства. К базовым элементам структуры относятся:

Точка — малая часть пространства, характеризующаяся минимальными размерами;

Центр — объект или совокупность объектов, выполняющие формирующую роль (например, административную) в отношении пространства, в том числе вне своих пределов.

Ядро – элемент пространства, в пределах которого его особенности (плотность, интенсивность и т.д.) наиболее выражены.

Существует два типа регионов с точки зрения их структурных особенностей и, соответственно, составляющих их элементов – однородный регион (характеризующийся относительно равномерным внутренним распределением экономических объектов и активности) и узловой регион (в рамках которого существует несколько центров, формирующих особенности структуры регионального пространства) [40, С. 38–41].

Согласно точке зрения А.Г. Гранберга, элементарной единицей в структуре экономического пространства является локалитет – это «местность с каким-то одним объектом, в качестве которого может выступать компактный населенный пункт, предприятие, коммуникации и т.п., т.е. локалитет может быть поселенческим, промышленным, транспортным, рекреационным и т.д.» [40, С.20–29]. Границы локалитета идентифицируются пределами целевой освоенности пространства, в то время, как «сочетания локалитетов образуют конкретные формы пространственной организации хозяйства и расселения» [40, С.20–29]. Субстрат (окружение) локалитета представляет собой невовлеченное в целевое освоение пространство, окружающее локалитет, и формирующее вместе с ним региональную подсистему [114, С. 68–82].

Организация структуры экономического пространства формируется под влиянием процессов самоорганизации, а также управляемой или направляемой организации пространства [86, С. 65]. При этом в рамках описания и анализа организационных отношений в рамках действующих и развивающихся структур используются понятия каркаса пространства, его иерархии (реализация функций управления и контроля), экономического расстояния (отражающее понятия притяжения и направленности), центр-периферийных отношений, пространственной интеграции. Процессы организации экономического пространства определяют формирование его

структурных особенностей, определяющих его конкретные формы: очаговую, рассеянную, агломерационно-узловую, равномерно-узловую [86, С. 65]. Каждая форма организации экономического пространства характеризуется показателями размещения, связанности и плотности. Принцип комплексности развития регионального хозяйства отражает при этом всю совокупность как внутрирегиональных, так и межрегиональных хозяйственных связей и отношений, обуславливающих структуризацию и развитие экономического пространства (изменение его структуры и системообразующих связей).

Чрезвычайно полезной в исследовании факторов и следствий неравномерности пространственного экономического развития и решения задач управления пространственным развитием регионов оказывается концепция «полюсов роста» Ф. Перру [98], давшего теоретическое обоснование неизбежности региональной поляризации. Экономическое пространство рассматривается им как силовое поле разной степени напряженности, характеризующееся действием центростремительных и центробежных сил, исходящих из центров экономической активности (полюсов роста) [80, С. 29].

В области практического применения широкое распространение получила теория кластеров М. Портера [100]. Территориальные инновационно-технологические кластеры являются одним из успешно реализуемых сегодня форматов использования пространственно обусловленных преимуществ локализации в рамках рыночной экономики. К ключевым характеристикам кластеров исследователи относят:

- локализацию предприятий в рамках использования ресурсов ограниченной территории;
- одинаковый, схожий или дополняющий характер хозяйственной специализации предприятий;
- существование тесных связей между предприятиями на рынках ресурсов и выпускаемых товаров, обусловленные как конкурентными

отношениями, так и отношениями сотрудничества [96; 100, С. 383; 135, С. 11–14].

Таким образом, в основе кластерного подхода лежат эффекты взаимообусловленного развития пространственно локализованных на определенной территории производительных сил, реализуемые за счет конкурентного и взаимодополняющего характера отношений между ними. Кластерный подход в обеспечении пространственных эффектов модернизации производительных сил опирается на комплексную роль, которую приобретает инновационно-технологическая составляющая при необходимом административно-правовом сопровождении развития территорий [57, С. 13–14].

Данные концепции выявляют феномены пространственной организации, характерные для современных экономических систем:

1. феномен территориальной локализации эффективных производств;
2. феномен «полюсов роста», отражающий доминирование и асимметричность пространственно выраженных отношений в экономике;
3. эффекты формирования кластеров, в первую очередь в промышленности;
4. феномен формирования региональных кластеров.

В рамках опыта отечественных исследований в области кластерного подхода следует отметить работы в области его адаптации к условиям экономического пространства регионов и макрорегионов России. Выделяется два актуальных направления организации экономического пространства на принципах кластерного подхода. Первым является формирование территориально-отраслевых кластеров, основанных на действующих и потенциальных отраслевых точках роста (предприятия, инновационные научно-технологические центры, образовательные организации и т.д.) и их соорганизации в пределах как регионального, так и

межрегионального пространства [94, С. 106–107]. Приоритетными в данном случае являются базовые принципы построения кластеров.

Вторым направлением является создание «внутритерриториальных» кластерных образований, объединяемых на основе признаков территориальной общности, существования системообразующих транспортных коридоров и магистралей, однородность и взаимодополняемость экономической специализации территорий, равно как и взаимодополняемость экономического потенциала. Подобные структуры можно охарактеризовать как «квазикластера», в полной мере не отвечающие традиционно понимаемым принципам кластера (в частности, в рамках характерного для него создания связанных цепочек добавленной стоимости), а ориентированные скорее на взаимосвязь и взаимообусловленность экономических структур в обеспечении жизнедеятельности региона или макрорегиона [86, С. 68–69].

В рамках анализа влияния кластерных образований на организацию экономического пространства региона ряд исследователей [например, 22] говорят о кластерных системах, для которых характерна многоуровневая иерархическая структура со сложной системой взаимообусловленности между разными элементами и уровнями организации.

В рамках исследования вопросов реализации кластерного подхода в развитии макрорегионов России, следует отметить наибольшее соответствие «внутритерриториального» («квазикластерного») подхода стратегическим задачам развития их экономического пространства. При этом, синхронизированное и взаимоувязанное развитие региональных минерально-сырьевых центров и кластеров в условиях макрорегионов России (один из которых - АЗРФ) является средством интеграции и преодоления разреженности экономического пространства. Экономический эффект организации «квазикластерных систем» для макрорегиона достигается за счет внутрирегиональных взаимосвязей, повышающих конкурентоспособность макрорегиональной системы в целом.

Региональные и отраслевые формы пространственной организации в ходе взаимодействия и взаимовлияния формируют новые структуры (например, кластерные системы), характеризующиеся более сложными и совершенными принципами организации [86, С. 69–70].

Возрастающее значение пространственных аспектов организации регионального хозяйства отчетливо проявляется по мере усложнения его структуры и иерархичности, роста числа связей между его различными уровнями в масштабах мировой экономики в рамках как общих процессов развития производительных сил, так и важнейших аспектов влияния пространства как такового на экономику: тенденций специализации, концентрации и поляризации, вторичным следствием которых является углубление дифференциации экономики в пространстве. Это влияние обусловлено действием основополагающего и базового принципа пространственной организации экономики и размещения производительных сил - принципа экономичности, в рамках которого пространственная организация производств и формируемых ими локалитетов обуславливается минимизацией издержек и максимизацией выгод. Достижение этих задач обусловлено пространственными локальными эффектами агломерационной экономии, экономией от масштабов и пространственной концентрации факторов производства: Хозяйствующие субъекты, использующие пространственно определенные преимущества ведения экономической деятельности стремятся получать максимальную экономию в рамках действия данных эффектов [24, С. 27].

Факторами, обуславливающими формирование разных типов экономий в рамках пространственного размещения элементов регионального хозяйства являются ресурсный, инфраструктурный, энергетический, потребительный, инновационный, факторы концентрации человеческого и социального капитала и др. В рамках кластерной организации к указанным факторам добавляется фактор конкуренции и взаимодополнения.

Однако перечисленные факторы, обуславливающие эффекты экономии, могут иметь и отрицательный эффект в случае их относительно слабой выраженности по сравнению с другими частями экономического пространства. В условиях рыночных реалий это приведет к снижению инвестиционной активности, оттоку финансового и человеческого капитала, проблемам с реализацией инвестиционных проектов, негативным изменениям в пространственной структуре экономики региона.

На основе указанных свойств экономического пространства, факторов и эффектов пространственного размещения производительных сил, базируются принципы пространственной организации экономики, к важнейшим из которых можно отнести:

- 1). Принцип дифференциации экономического пространства
- 2). Позиционный принцип
- 3). Очаговый принцип (принцип доминирования и асимметричности экономических отношений)
- 4). Принцип комплексности развития регионального хозяйства (взаимосвязанность и взаимозависимость структур в рамках экономического пространства региона)
- 5). Принцип усложнения структуры и иерархии экономического пространства (формирование многоуровневых взаимодействующих структур в рамках экономического пространства)

В специфических условиях экономического пространства макрорегионов России (а особенно, такого макрорегиона, как Арктическая зона России) соотнесение локальных, мезо- и макрорегиональных эффектов, обусловленных действием кластерной организации на уровне производств (отраслей), территорий (территориальных кластеров), а также межрегионального взаимодействия на основе инфраструктурных проектов (в частности, Северного морского пути) требует системной организации в рамках стратегических целей развития экономического пространства макрорегиона и определяемых ими мер экономического регулирования. В

рамках пространственной организации экономики макрорегиона и его частей в современных условиях эти меры представляют собой формирование экономических стимулов, обуславливающих организованное достижение эффектов экономии предприятиями, целей поддержания жизнеспособности региональных экономических систем субъектами регионального управления и стратегических целей развития макрорегиона на уровне управления страной.

Очевидная важность пространственных аспектов в практике управления социально-экономическим развитием России – страны с исключительно большой и географически неоднородной территорией, обусловила появление в последнее десятилетие ряда программных инструментов, направленных на формирование как общих подходов в стратегическом развитии экономического пространства страны (Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [2], Стратегия пространственного развития России [9]), так и более узких – ориентированных на решение задач развития отдельных регионов и макрорегионов, как правило, выделяющихся особыми пространственно определенными условиями хозяйствования и/или имеющими особое значение для национальных интересов (например, Стратегия развития АЗРФ до 2035 года [10]). Одним из таких приоритетных для развития страны макрорегионов является Арктическая зона Российской Федерации.

Новейший этап развития российской Арктики характеризуется рядом противоречий социально-экономического развития составляющих ее регионов, приобретающих критическое значение для обеспечения стратегических интересов страны в условиях современных экономических, социальных, экологических и геополитических вызовов [10]. Вызовами являются:

- усиление конкуренции на важнейших для России рынках (в первую очередь энергоресурсов);

- тенденция «энергоперехода» экономик мира (на сегодня главным образом ЕС и США, сопровождаемого ужесточением налогового и таможенного законодательства по отношению к продукции «неэкологичных» производств) [8];
- рост потенциала геополитических конфликтов, обусловленных истощением части традиционных месторождений природных ресурсов, возникновением потребности в новых месторождениях [168];
- активизация геополитического противостояния в Арктике [65; 67];
- сохранение в целом отрицательной динамики социально-экономических показателей развития АЗРФ, деградация существующей системы расселения на фоне экологически истощительной и ресурсоориентированной модели развития, обострение региональных и глобальных экологических проблем.

Ответ на эти вызовы требует реализации научного подхода в адаптации существующих и разработке новых инструментов управления пространственным развитием региональных социально-экономических систем Арктики.

В отечественной науке сложилось несколько основных методических подходов к выделению Арктической зоны как специфического региона: климатический, астрономический, физико-географический и ряд природохозяйственных подходов [104, С.125–140]. Среди научных работ встречаются и более широкие подходы к определению границ Арктики, учитывающие междисциплинарные критерии [85, С. 60–61], в рамках которых выделяются, в частности: астрономический, биоклиматический, климатический, административный, геокультурный, геополитический и прочие подходы.

Новый этап хозяйственного освоения Арктики, начавшийся с разработки основ государственной политики России в данном макрорегионе [11] в 2008 году, характеризуется не только усилением

государственного внимания к социально-экономическим, экологическим и оборонным проблемам и интенсификацией экономических процессов, но и расширением пространства этого макрорегиона, включением в АЗРФ новых территорий. Существующая дифференцированность экономического пространства АЗРФ определяется как наличием природных ресурсов, так и их доступностью, а кроме того – эволюционно сформировавшимися формами их освоения, которые характеризуются различной плотностью населения [110, С.4], которая колеблется от чуть более 0,4 чел./км² до менее 0,1 чел./км², существенно различаясь в западной и восточной ее частях.

Особый интерес вызывает изучение впервые включаемых в состав АЗРФ территорий, выраженным примером которых является регион карельской Арктики. Этот интерес обусловлен тем, что данные территории составляют теперь единое экономическое пространство АЗРФ – в рамках специального налогового и административного режима, стратегических целей, а также за счет взаимосвязанной реализации инвестиционных и инфраструктурных проектов. Однако административное оформление единого экономического пространства еще не означает, что оно является таковым действительно, данная мера является одним из шагов к преодолению его существующей разреженности и его «сжатие» [91, С. 487–490].

Изучение процессов развития экономического пространства АЗРФ опирается на принятый в региональной науке понятийный аппарат и единицы организации экономики. Сложившаяся система расселения в АЗРФ была обусловлена главным образом экономическим развитием транспортных и сырьевых локалитетов, формирующих с локалитетами другого типа транспортные и промышленные узлы, в сочетании составляющие территориально- производственные комплексы [35; 65, С. 69]. Для целей настоящего исследования регион определяется по критерию локализации действующих горнодобывающих, рыбохозяйственных,

деревообрабатывающих и туристических проектов в пространстве схождения приоритетной геостратегической территории Арктической зоны России, приграничной геостратегической территории, граничащей со странами Европейского Союза и территорий неарктических регионов России и ограниченном Мурманской областью на севере, Белым морем на востоке, границей с ЕС на западе и неарктическими муниципалитетами Республики Карелия на юге (Приложение 1). Специфика пространственного расположения карельской Арктики на пересечении важнейших геостратегических территорий и связь с неарктическими регионами определяют особую роль региона в обеспечении связности и «сжатия» экономического пространства геостратегических территорий, а также арктических и неарктических регионов России.

В настоящее время инновационный путь развития арктических регионов диктуется не только общей необходимостью комплексного развития экономики АЗРФ [133, С. 438], но и ростом конкуренции на важнейших для России рынках энергоресурсов, ужесточением экологического законодательства в рамках тенденции «энергоперехода» и экологизации экономик стран ЕС. Однако потенциал инновационных моделей практически не реализован в рамках Стратегии развития АЗРФ до 2035 года [10], а в рамках реализуемого специального экономического режима [3; 12] – требует внимательного и своевременного критического рассмотрения.

Одним из наиболее действенных инструментов активизации инновационного развития являются территориальные инновационно-технологические кластеры. Применительно к исследованию Арктической зоны России, в рамках кластерного подхода С.А. Липиной и А.Е. Череповицыным [133, С. 440] разработаны концептуальные основы его применения к освоению сырьевого потенциала Арктики, ими обоснованы подходы к формированию минерально-сырьевых центров, на их основе – инновационно-технологических кластеров, как отправных точек

пространственной организации экономики АЗРФ. Авторами разработан перечень перспективных минерально-сырьевых центров в пределах Арктической зоны РФ, а также сформулированы основные принципы комплексного развития территории на основе внедрения инноваций. На основе анализа вызовов и ограничений инновационного развития арктических регионов России А.В. Цукерманом представлена классификация вызовов, включающих в себя: макроэкономический, сырьевой, социально-демографический, финансовый, инфраструктурный, технологический, правовой, кадровый, информационный, интеграционный, транспортный вызовы [131, С. 213–215]. Все эти вызовы сохраняют свою актуальность и в период становления особого экономико-правового режима АЗРФ, механизмы их преодоления или нивелирования должны быть учтены в правовом поле и управленческой практике.

Использование инструментария концепции «полюсов роста» и кластерной теории требуют не только корректного выбора профиля отрасли существующей и перспективной специализации в указанном регионе и ее точечной поддержки, но и рассмотрение всего комплекса связей и зависимостей между соседними регионами, а также экспортных, технологических, финансовых связей и направлений движения человеческого капитала в условиях усиления региональной специализации.

Эти вопросы приобретают особую актуальность при поиске и разработке механизмов комплексного пространственного развития крайне дифференцированной Арктической зоны России, включая впервые вошедшие в ее состав территории (примером которых является регион карельской Арктики). К таким инструментам относятся представленные в стратегических документах программа «опорных зон» развития и вводимый специальный экономический режим (называемый также преференциальным режимом осуществления инвестиций [3; 12]).

Изучение вопросов интеграции карельской Арктики в комплексные процессы формирования экономического пространства АЗРФ основывается

на опыте изучения как данного региона, так и Республики Карелия в целом, представленном в работах П.В. Дружинина [49–51], Г.Б. Козыревой [63], Г.Т. Шкиперовой [138], А.Е. Курило [74]. Также в рамках изучения вопросов управления макрорегионами со сложной пространственной и административной структурой достоин внимания опыт ряда муниципалитетов карельской Арктики. Его отражает история создания «Еврорегиона Карелия», включающего в себя ряд приграничных муниципалитетов Финляндии и Республики Карелия, объединенных в рамках совместных процессов пространственного планирования, создания инвестиционного климата и реализации проектов [139, С. 97–105].

Таким образом, потребность в актуализации существующих механизмов пространственного развития АЗРФ (в т.ч. опорных зон развития) в условиях нового арктического региона определяется:

- необходимостью интеграции впервые включенных в административные границы Арктической зоны территорий в процессы реализации существующих комплексных проектов развития российской Арктики в рамках системного подхода в управлении;
- необходимостью учета в теории и практике регионального управления развитием Арктической зоны России произошедших в последние годы фундаментальных изменений в парадигме мирового экономического развития и факторах геополитического противостояния.
- необходимости организованного достижения эффектов экономии предприятиями, целей поддержания жизнеспособности региональных экономических систем субъектами регионального управления и стратегических целей развития макрорегиона на уровне управления страной в рамках программы «опорных» зон и специального экономического режима АЗРФ.

Данные обстоятельства делают актуальной разработку подходов к планированию и пространственной организации регионального хозяйства опорных зон развития на впервые включенных в состав Арктической зоны

территориях на основе адаптивной реализации существующих механизмов экономического развития Арктики, в соответствии с изменяющимися экономическими, геополитическими и экологическими условиями. Эта изменчивость сопровождается усилением соответствующих экономических, геополитических и экологических рисков. Данные обстоятельства, наряду с естественными для Арктической зоны дороговизной строительства и обслуживания зданий, сооружений и техники, дискомфортными и экстремальными климатическими условиями жизни населения повышают издержки реализации крупных инвестиционных проектов в макрорегионе.

Ограниченность ресурсов государства и преобладание рыночных мер регулирования экономики – как в стране, так и в мировой хозяйственной системе, огромные требуемые вложения в арктическую инфраструктуру и проекты, обуславливают привлечение частных и в том числе внешних инвестиций. Их привлечение невозможно без создания относительно благоприятных условий реализации проектов, формирующих их положительные перспективы. Таким образом, в условиях преобладания рыночных механизмов в экономике и современных реалий, достижение пространственных эффектов концентрации и специализации в рамках решения стратегических задач пространственной организации экономики регионов реализуется за счет формирования относительно выгодных условий хозяйствования, обусловленных, помимо общих макроэкономических и институциональных параметров, пространственными особенностями территории, предоставляющей преимущества для ведения тех или иных хозяйственных операций, а также рыночных мер поддержки. По сути мы имеем дело с еще одной характеристикой дифференциации пространства – по инвестиционной привлекательности составляющих его частей и задачами государства являются преодоление пространственно определенных недостатков территорий в отношении ведения тех или иных видов хозяйственной деятельности и максимальное использование их сравнительных преимуществ в рамках выстраивания сложной и

многоуровневой экономической системы АЗРФ, отвечающей достижению стратегических национальных интересов. Эта сравнительность имеет ключевое значение в терминах пространственной экономики, поскольку реализуется именно в аспекте пространственной дифференциации территорий. Ее всестороннее изучение имеет решающее значение для регулирования экономики и, в частности, управления поведением бизнеса и его инвестиционной деятельностью.

Повышенные издержки арктических проектов, социальные, экологические и экономические риски должны быть компенсированы мерами экономического благоприятствования, отвечающими необходимости пространственной концентрации ресурсов и инвестиций в развитии приоритетных стратегических проектов АЗРФ, а также необходимости организованного достижения эффектов экономии предприятиями, целей поддержания жизнеспособности региональных экономических систем субъектами регионального управления и стратегических целей развития макрорегиона на уровне управления страной. Таким образом, в актуальных условиях развития российской Арктики в рамках осуществления пространственной организации экономики приобретает значение **принцип «компенсационности условий пространственного развития»**, который заключается в необходимости пространственно детерминированного применения мер экономического благоприятствования; это позволит компенсировать неблагоприятные условия осуществления комплексных проектов в регионах Российской Арктики и обеспечить их взаимообусловленное развитие.

В актуальных условиях российской Арктики реализация данного принципа может быть достигнута за счет совместной реализации проекта «опорных зон» развития и вводимого специального экономического режима АЗРФ, что является предметом рассмотрения в разделе 1.2 настоящей работы.

1.2. Особенности организации опорных зон Арктики в существующих условиях

Согласно понятию, которое было закреплено в Программе «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации до 2025 года» [13], «опорная зона» – это «комплексный проект социально-экономического развития Арктической зоны, направленный на достижение стратегических интересов и обеспечение национальной безопасности в Арктике, предусматривающий синхронное взаимоувязанное применение действующих инструментов территориального и отраслевого развития и механизмов реализации инвестиционных проектов, в том числе на принципах государственно-частного и муниципально-частного партнерства» [13].

Формирование новых механизмов активизации развития Российской Арктики в значительной степени определяется попытками государства адаптироваться к последствиям стремительных изменений в глобальной экономической системе, геополитической обстановке и экологической ситуации, которые сказываются на возможностях страны реализовывать глобальные проекты в Арктике, ограничивают необходимые ресурсы их осуществления. Специфика новых инструментов пространственного развития должна учитывать, с одной стороны, необходимость объединения крайне дифференцированного экономического пространства российской Арктики, а с другой – объективную невозможность ее «сплошного» освоения. Идея «опорных зон» отвечает этим критериям. Принятие данного формата стратегического развития региона предполагает разработку комплекса управленческих и экономико-правовых механизмов реализации приоритетных проектов, закрепленных за каждой опорной зоной.

Механизм «опорных зон» нацелен на развитие коммуникационного (за счет активизации потенциала СМП, меридиональных речных и автомобильных коридоров, авиа- и железнодорожного сообщения) и ресурсного (в первую очередь, минерально-сырьевого, топливно-энергетического и биологического) потенциалов Арктической зоны России в

рамках организационной формы «проекта взаимоувязанных проектов» – транспортных, промышленных, институциональных, социальных и др. [46, С. 43].

Методология экономики опорных зон, по мнению исследователей [например, 47], опирается на административные, налоговые, финансовые, бюджетные меры, составляющие преференциальные режимы реализации различных проектов, отражающих специфику пространственных особенностей той или иной зоны.

Специализация и функциональное назначение каждой отдельной опорной зоны в рамках целостного проекта развития АЗРФ определяется совокупностью следующих пространственных особенностей [46, С. 49–52; 47, С. 20; 117, С. 151–152; 133, С. 441]:

- доступностью территории, особенностями ландшафта;
- сырьевого потенциала;
- индустриальных характеристик;
- инфраструктурных связей;

В развитие концепции опорного каркаса [26; 75] исследователями предлагается применять в отношении опорных зон Арктики идеологию «транспортно-индустриального» каркаса, основные элементы которого представлены:

- магистралями, обеспечивающими связь индустриальных центров опорной зоны с новыми источниками сырья, связь между опорными зонами и различными регионами их базирования, выход к системообразующей для Российской Арктики магистрали Северного морского пути;
- минерально-сырьевыми, транспортными, полифункциональными узлами и центрами [46, С. 49–52].

В целом же, в отечественной научной литературе выделяются следующие подходы к формированию и развитию опорных зон Арктики [102, С. 32–35; 117, С. 155]:

- комплексный подход. Заключается в концентрации регулятивных усилий государства на приоритетных системообразующих проектах устойчивого социально – экономического развития отдельной зоны;
- системный подход. Определяется эффектами взаимного влияния и усиления реализации взаимообусловленных проектов в связанных отраслях и видах деятельности в нескольких опорных зонах;
- бассейновый подход. Состоит в формировании территорий комплексного развития опорной зоны по бассейнам судоходных рек (применим, в частности, в условиях Северо-Якутской опорной зоны);
- технологический подход. Заключается в приоритетном использовании наилучших доступных технологий и технических достижений для преодоления экстремальных условия Арктики в обеспечении комфортных условий жизнедеятельности населения и эффективного ведения бизнеса;
- экосистемный подход. Основан на максимально полном учете комплекса климатических, экологических, этнологических факторов, динамики состояния окружающей среды и ее накопленного ущерба, сохранения среды коренных малочисленных народов [102, С. 32–35];
- проектный подход. Данный подход отличает соотношение стратегической нацеленности на результат, гибкости тактического целеполагания и анализа ресурсных ограничений каждого отдельного проекта [102; 54].

Ключевой особенностью реализации проектов опорных зон является их взаимообусловленность, причем как в вертикальном (в рамках структуры производства в отдельном регионе), так и в горизонтальном (между регионами) отношении. Ключевое значение приобретает взаимосвязь

инфраструктурных и, в первую очередь, минерально-сырьевых проектов, а также проектов, обуславливающих диверсификацию экономики арктических регионов – туристических, рыбохозяйственных, лесопромышленных и др.

На первом этапе реализации Программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации до 2025 года» [13] выделялись следующие опорные зоны: Архангельская, Кольская, Ненецкая, Таймыро-Туруханская, Ямало-Ненецкая, Воркутинская, Чукотская, Северо-Якутская.

С расширением Арктической зоны и включением в нее трех муниципальных образований Республики Карелия встал вопрос о распространении формата «опорных зон» на данные территории.

Специализация опорных зон отражает очагово-дисперсный характер промышленного освоения территории российской Арктики и расселения, характер и перспективное развитие существующих объектов инфраструктуры и географические особенности регионов нахождения этих зон. В основе их создания лежит кластерный подход, конкретный инструментарий реализации которого должен опираться на особенности каждого региона. Можно выделить следующую перспективную специализацию каждой из опорных зон, опираясь на наработки отечественных ученых в этой области [36; 46; 65; 117]:

1. Кольская опорная зона. Ее основу будут составлять оборонная, горно-химическая, транспортная и рыбохозяйственная отрасли, что оправдано существованием трех незамерзающих портов, развитого рыбопромыслового флота и значительными запасами природных ресурсов в Мурманской области, а также сформированным промышленным и научно-техническим потенциалом. Важнейшее значение имеет базирование в регионе Военно-Морского флота России, стабилизирующего обстановку на сопряженном региональном пространстве. В перспективе дополняется новым кластером переработки углеводородов и сферой туризма.

2. Архангельская опорная зона. Одна из системообразующих в проекте «опорных зон» благодаря относительно развитой транспортной инфраструктуре (включающей морское, речное, железнодорожное, автомобильное и воздушное сообщение), мощным функционирующим предприятиям в сфере лесной промышленности, судостроения, оборонной сферы, производства продукции для нефтегазовой отрасли. Значимым также является рыбохозяйственный, туристический и образовательный потенциал. Отмечаются перспективы промышленного парка «Двина» и туристско-рекреационного кластера «Беломорский».

3. Ненецкая опорная зона. Маркерным объектом, определяющим профиль данной опорной зоны, выступают месторождения углеводородов и связанные с их добычей инфраструктурные проекты. Опыт реализации коммерчески успешных проектов в сфере добычи формирует потребность в акценте специальных мер стимулирования на диверсификации экономики опорной зоны и формированию социальной инфраструктуры современных поселений.

4. Таймыро-Туруханская опорная зона. Основывается на деятельности уже функционирующего Норильского горно-химического комбината и разработке медно-никелевых, золотоносных, платиновых месторождений, а также месторождений редкоземельных металлов. Большое перспективное значение имеют нефтегазовые месторождения Ванкорской группы, а также развитие Усть-Енисейского центра нефтегазодобычи и Диксонского центра угледобычи. Инфраструктурное обеспечение их развития планируется за счет новых портов «Чайка» и «Север», ориентированных на экспортные поставки.

5. Ямало-Ненецкая опорная зона. Потенциал ее развития составляют уникальные месторождения природного газа (объем добычи газа в относящихся к ней нефтегазоносных областях составляет более 80 % российского газа). Ключевыми для данной зоны будут являться как уже действующие проекты «Ямал-СПГ» и обслуживающий его океанский

экспортный терминал порт Сабетта, так и планируемые проеты в области газодобычи и логистики. Перспективными являются строительство ж/д линии от станции Бованенково железной дороги «Обская – Бованенково – Карская» до порта Сабетта, а также линии «Полуночное – Обская», как составляющих комплексной арктической транспортной системы.

6. Воркутинская опорная зона. Маркерным объектом выступают месторождения Печорского угольного бассейна, предполагается развитие логистического и промышленного потенциала городского округа Воркута. Важную составляющую развития логистического потенциала составляет строительство Северного широтного хода. Как отмечается Т.Е. Дмитриевой, специализацией данной опорной зоны в рамках стратегических приоритетов развития АЗРФ является трансконтинентальная связь портов Карского, Баренцева и Белого морей с портами Тихого океана [46, С. 52].

7. Северо-Якутская опорная зона. Основой формирования данной зоны выступают добывающие производства Анабарского района (добыча редкоземельных металлов, алмазов и нефтегазодобыча), определенное значение имеет Зырянский угольный бассейн. Особенностью данной опорной зоны является сильная зависимость хозяйственных процессов от речного транспорта и СМП (планируется реконструкция морского порта Тикси), а также северного завоза. Отмечаются два вектора арктической специализации зоны: внешний (широтный), направленный на обслуживание СМП вдоль всего побережья региона, и внутренний (меридиональный), опирающийся на разработку ресурсов Ленского бассейна и строительство Жатайской судовой верфи.

8. Чукотская опорная зона. Является самой восточной опорной зоной, потенциально связывающей российскую Арктику с Тихим океаном. Специализацией этой опорной зоны является добывающая промышленность, основанная на добыче полиметаллов (Чаун-Билибинская промышленная зона) и топливно-энергетических ресурсов (Анадырская промышленная зона). В регионе разрабатываются 83 олово-вольфрамовых месторождения,

добывается серебро и золото. Значительным сдерживающим фактором развития выступает неразвитость транспортной инфраструктуры.

В значительной степени реализация перспективных якорных проектов опирается на использование режима «ТОСЭР», а также механизмы государственно-частного партнерства, в то время как диверсификация экономики арктических регионов основывается на применении более широкого по территориальному охвату специального экономического режима АЗРФ.

Наряду с формированием ключевых опорных предприятий и отраслей в опорной зоне, важным является достижение других целей развития, зафиксированных в Стратегии развития Арктической зоны. Достижение этих целей обуславливается не только ускоренным развитием специализирующих отраслей, но и отдельными направленными воздействиями со стороны регулирующих субъектов в отношении соответствующих отраслей и предприятий, их представляющих. Комплексное развитие АЗРФ на основе взаимоувязанного развития всех проектов опорных зон предполагает также и взаимообусловленное развитие вторичных (по отношению к профильным направлениям специализации той или иной опорной зоны) видов деятельности, несмотря на формальный управленческий статус не теряющих свое значение для Арктического региона. Таким образом, отрасль специализации одного из Арктических регионов, формирующая профиль соответствующей «опорной зоны» стимулирует: во-первых, развитие предприятий этой отрасли в других арктических регионах за счет хозяйственных связей, что способствует взаимоувязанному социально-экономическому развитию регионов Арктической зоны; во-вторых, развитие других отраслей, прежде всего, внутри самого региона, что достигается за счет цепной реакции развития центров экономической активности, провоцируемой развитием ведущей отрасли.

Уникальность механизма «опорных зон» заключается в том, что он представляет из себя «комплекс проектов», реализуемых к тому же в

различных частях огромного и крайне дифференцированного экономического пространства российской Арктики. В этих пространственных условиях, характеризующихся как общими, так и рядом частных социально-экономических проблем и относительных хозяйственных недостатков, необходим механизм системного решения и тех и других в рамках достижения единых стратегических целей. Единство системного экономического механизма обосновывается как взаимной увязкой экономических проектов отдельных опорных зон, так и уже отмечавшейся общностью ряда препятствующих их реализации проблем. К таковым исследователи относят, прежде всего, депопуляцию территорий [59, С. 407–409; 70, С. 125–126], разорванность коммуникационной инфраструктуры [28, С. 7–9; 46, С. 41–43], повышенные издержки эксплуатации зданий, сооружений и техники [74, С. 355–357].

Специфика применяемых регулятивных механизмов в каждой конкретной опорной зоне зависит также от регионального соотношения центра и периферии, зрелости индустриальной специализации и характера преобразования экономического пространства, определяемого историческим путем освоения региона (включая накопленный экологический ущерб). Следует отметить, что идея «опорных зон», заключающаяся в первую очередь в точечном, концентрированном развитии якорных проектов интеграции пространства, соответствует целям развития и специфике макрорегиона российской Арктики, но на настоящий момент отсутствуют действенные и проработанные механизмы ее реализации.

Это подтверждается низкими показателями реализации программы «опорных зон» и отсутствием ее развития в новейших стратегических документах. На момент ее включения в соответствующую госпрограмму развития АЗРФ [13] плановый период реализации охватывал 2018–2025 года с объемом бюджета программы 131 282 млн рублей (с учетом бюджетных средств, направляемых на мероприятия Минобороны Российской Федерации в объеме по 17 143 млн рублей на 2019–2025 годы ежегодно).

Планировавшееся распределение данного бюджетного финансирования программы и динамика фактически направленных средств по годам представлены в Таблице 1. Существенной корректировке подверглись также прогнозные объемы финансирования подпрограммы из федерального бюджета, а в редакции документа от 5 июня 2019 года и последующих исчезли объемы средств, направляемых на нужды Министерства обороны России.

Таблица 1

Сравнение планируемых и фактических ассигнований бюджета на реализацию Программы «Опорных зон развития Арктики» в 2018–2020 годах

Годы реализации	Планируемые объемы бюджетных ассигнований (тыс. руб.)	Фактически направленные средства (тыс. руб.)	Отношение фактически направленных средств к планируемым ассигнованиям (%)
2018	522 800	522 800	100
2019	21 618 657,2	4 475 800	20,7
2020	19 586 857,2	165 149,5	0,8

Источник: составлено автором на основе [13].

Таким образом, сегодня мы наблюдаем не только тенденцию снижения объемов бюджетных средств, выделяемых на выполнение программы «опорных зон» развития, но и отклонение в выполнении планов, заложенных в указанном программном документе.

Как уже отмечалось, существенной угрозой реализации проектов комплексного развития АЗРФ является глобальная геополитическая, экономическая нестабильность и возрастающие экологические риски. Значимость данных угроз подтверждается как продолжающимся санкционным давлением со стороны США и Европы и вследствие этого ограниченным масштабом реализации запланированных проектов добычи арктического газа [68, С. 26–28], так и сложностями в реализации программы «опорных зон» развития.

С другой стороны, нормативно-правовое оформление получил другой подход к реализации стратегических целей развития российской Арктики –

посредством реализации специального экономического режима развития АЗРФ.

Специальный экономико-правовой режим российской Арктики утвержден целевым федеральным законом [3] и обновленной Программой «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» [12]. При этом условия ведения хозяйственной деятельности на различных территориях Арктической зоны помимо основного «рамочного» оформления, осуществленного вышеупомянутыми правовыми инструментами и распространяющегося на всю территорию АЗРФ, регламентируются также на региональном и муниципальном уровнях соответствующими правовыми актами и инструментами. Одним из ключевых общих для всей Арктики механизмов реализации экономико-правового режима является предоставление хозяйствующим субъектам статуса «резидента АЗРФ».

Задачи пространственного размещения экономических проектов опорных зон не могут решаться в отрыве от анализа пространственно детерминированных условий их реализации и необходимых и возможных регулятивных мер экономического благоприятствования в рамках оптимизации этих условий. Меры необходимой и возможной пространственно детерминированной экономической политики составляют одно из трех системообразующих условий размещения экономических проектов и должны учитываться при решении задач пространственной организации экономики наряду с географическими особенностями (включая геотерию, акваторию, недра) и локализацией в масштабах экономической системы социально-экономических объектов и инфраструктуры, созданных человеком.

В текущих условиях компенсационную функцию в рамках решения задач пространственной организации опорных зон развития приобретает специальный экономический режим АЗРФ, регулирующий пространственное размещение экономических объектов за счет предоставления

преференциальных условий осуществления инвестиций в промышленные и инфраструктурные проекты. Специальный экономический режим АЗРФ – механизм, обуславливающий направленное размещение производительных сил в актуальных условиях хозяйствования в российской Арктике. Пространственная специфика территорий (особенности ландшафта, расстояние до коммуникационных путей, наличие выходов в Мировой океан, близость потребителей продукции и рынков сбыта и проч.) определяет специфику преимуществ и недостатков ведения хозяйственной деятельности в их условиях. В рамках установленных целей развития Арктического макрорегиона эти локальные преимущества и недостатки определяют в свою очередь специфику необходимых мер экономического благоприятствования – в той мере и в таком качестве, которое оправдано ролью реализуемых проектов на этой территории в комплексном развитии макрорегиона и наличием ресурсов их успешной реализации. Эта специфика мер экономического благоприятствования направлена главным образом на реализацию якорных проектов регионов в выбранном стратегическом формате комплексного развития российской Арктики – программе «опорных зон» развития, а также связанных с ними экономических проектов.

Основой развития региональных социально-экономических систем в условиях глобальной экономики являются дифференцированные в рамках пространства экономические и институциональные параметры, определяющие поведение экономических агентов на макро- и микро-уровнях организации систем [90, С. 26–28]. Экономика на различных уровнях предстает в форме «матрешки» с «вложенными» и взаимодействующими между собой формами пространственной организации [89, С. 25].

Таким образом, основная функция специального экономического режима АЗРФ заключается в «регулировке» этих параметров и создании условий для реализации взаимоувязанных экономических проектов развития Арктики и привлечения необходимых для них инвестиций за счет

компенсации существующих негативных пространственных факторов в месте их стратегически оправданной локализации.

Характер этих региональных якорных проектов и существующие ресурсы их реализации определяют упомянутую ранее специфику частных локальных проблем развития экономического пространства АЗРФ, трактуемых как несоответствие существующих региональных условий и ресурсной базы задачам их полноценной реализации. Общесистемные сдерживающие факторы в масштабах экономического пространства макрорегиона АЗРФ, характерные для всех или большинства отдельных региональных подсистем, выступают как общие проблемы развития экономического пространства.

Таким образом, в условиях ограниченности возможностей государства директивно реализовывать инфраструктурные, индустриальные и прочие проекты развития Арктической зоны России, а также преобладания рыночных начал в регулировании экономики и необходимости привлечения как внутренних, так и внешних инвестиций решающее значение приобретает оптимизация пространственно определенных условий реализации комплексных арктических проектов.

Таким образом, **выявлена особенность организации опорных зон в экономическом пространстве арктических регионов Российской Федерации в существующих условиях, которая заключается в использовании системы разноуровневых специальных экономических режимов по принципу «матрешки», соотносящихся между собой в соответствии с целевым формированием экономической специализации пространства на разных уровнях его организации.**

Говоря о значении специального экономического режима, формирующегося в Арктической зоне России сегодня, стоит кратко упомянуть о некоторых выводах, полученных исследователями, изучающими отечественный и мировой опыт применения данного инструмента регионального развития.

В мировой практике применение специальных экономических режимов и создание специальных экономических зон как их пространственного выражения, как правило, обусловлены следующими задачами экономической политики [149; 158; 160]:

- привлечение прямых иностранных инвестиций и развитие индустриальных производств, ориентированных в основном на экспорт;
- создание рабочих мест и снижение уровня безработицы в регионе;
- экспериментальная проверка и отработка новых мер и подходов в региональной экономической политике;
- продвижение экономических реформ за счет распространения опыта и примера предприятий – резидентов специальных экономических зон, создание новых институциональных практик.

Исследователями отмечается, что большие по размеру зоны развиваются в целом лучше и динамичнее, чем зоны меньшего размера. Темпы развития специальных экономических зон, как правило, показывают наибольшие значения на раннем этапе их существования [158, С. 23–37], обуславливая действие мультипликативного эффекта в рамках региона нахождения [35; 158; 160, С. 4–7].

Влияние специальных экономических зон на рост и качественные характеристики экспорта в целом оцениваются исследователями и аналитиками международных организаций положительно [142; 143; 155; 160, С. 6–7]. В то же время их влияние на занятость имеет различные оценки [145; 151; 158, С. 45–53]. Отмечается, что прирост количества рабочих мест сопровождался и столь же быстрым миграционным приростом населения в специальную зону извне. Крупные зоны как бы «притягивают» человеческий капитал с периферийных территорий. Однако развитие профессиональных компетенций и рост производительности труда у рабочих специальных зон происходит быстрее, в том числе за счет расширенного профессионального взаимодействия работников и обмена опытом [145; 160, С. 6–7].

В целом же успешность специальной зоны и ее влияние на развитие экономики в регионе нахождения определяются сочетанием ряда факторов: общим уровнем развития экономики региона локализации, пространственным расположением относительно рынков сбыта, инфраструктуры и других объектов, а также внутренней структурой зоны [145;158, С. 27–35].

Опыт Китая как страны, наиболее успешно применяющей данный инструмент пространственного развития экономики, позволяет говорить о высоком значении адаптивной политики в отношении организации и регулирования специальных экономических зон, дифференциации и специализации инструментов регионального развития, возможности комбинированного использования сразу нескольких подобных инструментов в развитии локалитетов, регионов и макрорегионов с учетом их специфики.

Исследования российских практик применения специальных экономических зон могут быть обобщены в контексте представленного ранее международного опыта следующим образом:

1. Общая мировая практика показывает, что специальные экономические зоны демонстрируют наибольшие темпы роста в период первых пяти лет с момента образования, в дальнейшем происходит постепенное выравнивание показателей экономического развития с окружающими территориями. Опыт создания отечественных специальных экономических зон, наиболее представленный на Дальнем Востоке, показывает, что в первые годы с момента создания специальные экономические зоны не оказали значительного влияния на региональные экономические показатели [80, С. 42–43]. Отечественный опыт создания специальных экономических зон в центральных регионах Европейской части страны оказался удачнее, что подтверждает значение региональных экономических условий для развития зон [81; 116, С. 64–65].

2. Эффекты «притяжения» финансовых и человеческих ресурсов с близлежащих территорий, имеющие место и в российской и в зарубежной

практике имеют различные макроэкономические последствия. Если в успешных примерах реализации специальных экономических зон в Китае этот эффект компенсировался последующим положительным влиянием на региональный рынок труда и показатели производственной деятельности предприятий-нерезидентов, то в России выраженной макроэкономической отдачи в среднесрочной перспективе нет [80, С. 33–36; 134, С. 237–241].

3. В мировой практике все более усиливается конкуренция между специальными экономическими зонами в различных странах мира, что приводит к выживанию и развитию наиболее «сильных» и проработанных проектов. В России, специальные экономические зоны на настоящий момент не могут успешно конкурировать с иностранными за привлечение внешних инвестиций и технологий [145; 160, С. 5–7].

4. Льготы для резидентов специальных экономических зон в России значительно слабее, чем в странах-лидерах по их созданию (Китае, Индии), но при этом рамки работы резидентов значительно жестче [116, С.59–61].

5. Вопросы методики оценки эффективности работы специальных экономических зон остаются дискуссионными в среде ученых и специалистов управления [143].

В соответствии с выводами отечественных исследователей [30, С. 112–113; 81, С. 119–120; 116, С. 66–68; 134, С. 240–241; 136, С. 100–102] и представителей государственных структур [52; 143; 144] наиболее успешными зонами являются локализованные в уже действующих промышленных, финансовых и административных центрах развития России (Санкт-Петербург, Москва и Московская область, Республика Татарстан). В то время как опыт организации специальных экономических зон на периферийных территориях (Север Европейской части России, Дальневосточный регион, Краснодарский край и Кавказ) носит в целом отрицательный характер. Таким образом, как инструменты обеспечения целостности экономического пространства и снижения его дифференциации

специальные экономические зоны до настоящего времени не дали ощутимых результатов.

Наиболее существенными проблемами, снижающими эффективность государственных вложений в инфраструктуру в условиях российской практики, являются:

1. несоответствие создаваемой инфраструктуры потребностям потенциальных резидентов (отсутствие необходимого сочетания инфраструктуры, ее несоответствие проектным требованиям и прочее), что приводит к низкой заполняемости специальных зон и промышленных площадок сложными производствами с высокой долей добавленной стоимости в производимой продукции [116, С. 66–68];

2. слабая общая технико-экономическая проработка проектов ТОСЭР и ОЭЗ;

3. завышенная стоимость государственных контрактов на строительство и нехватка бюджетных средств [107, С. 94–96], приводящие к отклонениям от первоначальных планов создания инфраструктуры.

Анализ российского опыта реализации специальных экономических режимов позволяет выявить две ключевые ошибки их применения в пространственном аспекте:

1. слабый учет ресурсных ограничений функционирования зон в периферийных и удаленных регионах, в результате чего нехватка в первую очередь инвестиционных и трудовых ресурсов приводит к стагнации, несмотря на режим экономико-административного благоприятствования;

2. недостаточный учет сложных взаимосвязей между различными разноуровневыми объектами экономической системы регионов, имеющей характер «матрешки», что приводит к преобладанию конкурентных начал между специальными зонами различной локализации и территориального охвата над началами взаимодополнения и синергии между ними. Это приводит к «перетягиванию» инвестиционных и трудовых ресурсов между зонами и неизбежно заканчивается еще большей поляризацией

экономического пространства, поскольку в конкуренции за ресурсы побеждают зоны, локализованные в уже существующих центрах экономического развития.

Адаптация мирового и отечественного опыта и разработка на его базе теоретических основ реализации специальных экономических режимов в условиях российской Арктики имеют целью формирование единой макрорегиональной экономической системы, оптимизирующей пространственно дифференцированные разноуровневые экономические и институциональные параметры в рамках достижения стратегических целей развития АЗРФ. Таким образом, ключевыми задачами специальной экономической зоны как механизма реализации программы «опорных зон» развития АЗРФ являются:

- притяжение необходимых экономических ресурсов (в первую очередь, инвестиционных и человеческого капитала) извне региона – из неарктических регионов России и из других стран;
- создание параметров среды, способствующей привлечению инвестиций, закреплению системы расселения и воспроизводства трудовых ресурсов;
- формирование центров экономического развития, формирующих опорный каркас экономического пространства АЗРФ и снижение издержек их взаимодействия друг с другом и неарктическими регионами;
- вовлечение в пространственное развитие АЗРФ тяготеющих территорий интенсивного экономического развития (в случае карельской Арктики таковыми являются Сегежский район, где располагаются крупные активы АФК «Система», и Костомукшский ГО, где локализованы мощности ПАО «Северсталь»), как своеобразного «пояса ресурсного обеспечения».

Указанные аспекты необходимо учитывать при разработке сложных многоуровневых специальных экономических режимов территорий, как важнейшего механизма реализации проекта опорных зон в условиях крайне дифференцированного экономического пространства российской Арктики.

Общесистемные и частные факторы регионального развития в контексте реализации проекта опорных зон в условиях карельской Арктики подробно будут рассмотрены в Главе 2.

1.3. Отечественный и зарубежный опыт освоения Арктики

Для оценки потенциала механизма «опорных зон» в организации регионального хозяйства в Арктической зоне России, а также возможностей и перспектив его реализации, необходимо осуществить ретроспективный анализ накопленного российского и зарубежного опыта в освоении Арктики, кратко рассмотреть историю формирования существующей экономической и геополитической ситуации в этом регионе.

Становление существующих экономико-правовых режимов хозяйственного освоения мировой Арктики происходило на протяжении нескольких столетий, сохраняя историческую преемственность с XVI века. Этот процесс протекал с разной степенью интенсивности на разных исторических этапах. Эта интенсивность определялась совокупностью пространственных, экономических и геополитических факторов, основными из которых являются: относительная закрытость Северного Ледовитого океана для неприбрежных государств (non-«coastal states»), суровые климатические условия Арктической зоны, существование других направлений территориальной и экономической экспансии на определенном историческом этапе, текущий уровень развития технологий, техники и инфраструктуры. Эти особенности исторически определили особый статус Северного Ледовитого Океана в международном праве.

В период пионерного освоения арктических пространств национальными государствами их экономико-правовой режим всецело определялся законодательством страны, подданные или граждане которой впервые исследовали соответствующую территорию. Со временем, по мере открытия все новых территорий, упрочился порядок, в русле которого

договорно-правовая практика арктических стран рассматривалась как основополагающая при трактовке и применении международных договоров, затрагивающих дела Арктики. Таким образом, основы арктического законодательства формировались под непосредственным влиянием стран Арктической пятерки (стран, имеющих непосредственный выход к акваториям Северного Ледовитого океана). Традиции договоров между Канадой, Россией и США закрепили так называемый «секторальный принцип» деления геоторий Арктики. Данный принцип оставался основополагающим вплоть до 1982 г. Однако до настоящего времени обоснованно не оспорен тезис о сложившемся международно-правовом обычае секторального деления (разграничения) Арктики между пятью государствами [37, С. 26].

Традиция секторального деления длительное время никем не оспаривалась. Однако с середины XX века в связи с повышением плотности мирового экономического пространства и интенсификацией экономических интересов неарктических стран в регионе, а также ростом экологических угроз, все более очевидной становилась необходимость разработки международных соглашений в области экономико-правового статуса арктических геоторий. Создание Конвенции по морскому праву 1982 г. важнейшим шагом в этом вопросе [1]. Несмотря на существование двух основных подходов к разграничению прав в отношении арктических акваторий – основанного на секторальном принципе деления Арктики и основанного на положениях указанной Конвенции [1], ни один из них не является в настоящий момент полностью признанным ни Арктической Пятеркой стран, чьи территории располагаются за полярным кругом, ни другими странами, имеющими здесь экономические и военные интересы. Отсутствие признаваемого всеми сторонами правового регулятора оставляет поле для множественных противоречий между ними.

Данная коллизия разрешается на настоящий момент в русле нескольких тенденций социально-экономического и правового характера:

- активизация сразу нескольких форматов международного взаимодействия в Арктике: формата Арктической пятерки, Арктического Совета (включающего 8 постоянных членов и наблюдателей), подготовка в их рамках деклараций, способных стать, очередным этапом формирования новой международной правовой нормы [37, С.12].

- дифференциация заинтересованных стран в уровне научного и технологического потенциала в области освоения богатств шельфа;

- дифференциация стран в области технического обеспечения ведения хозяйственной деятельности в Арктической зоне (обеспечение ледокольного сопровождения, средств экстренной помощи, метеостанций и т.д.);

- активное использование возможностей, уже предоставляемых международным правом (например, заявки России о расширении границ подконтрольного континентального шельфа 2001, 2015 годов; Заявка Дании 2013 года и др.).

При этом мы должны учитывать возрастающие интересы стран Азии в Арктическом регионе [159], которые, к тому же, подкрепляются их растущим экономическим потенциалом.

На настоящий момент совокупность этих тенденций позволяет поддерживать баланс интересов, обеспечивая, тем не менее, расширенные права Арктических стран. Необходимо отметить ключевую роль Северного Ледовитого Океана и его бассейна, их правового статуса в формировании природно-географического, геополитического, экономического и экологического контекстов достижения национальных интересов страны в Арктике. Специфика выстраивания экономических и геополитических отношений в арктическом пространстве определяется взаимной зависимостью заинтересованных стран, которая, в то же время, исключает монополизацию прав какой-либо одной силой в регионе.

Хозяйственное освоение ресурсов мировой Арктики приобрело промышленный характер с конца XIX века, с началом разработки

месторождений золота в США (1880 г.). До этого повсеместно в арктическом регионе эксплуатировались лишь биологические ресурсы за счет охоты и рыболовства. С конца XIX века возрастает транспортное значение арктических акваторий, а с 1930-х годов мировая Арктика попадает в поле военных интересов ключевых геополитических сил.

Пионером в ведении масштабной системной экономической деятельности в Арктике стал СССР, развернувший в 1940-х годах разработку месторождений металлов на полуострове Таймыр и Кольском полуострове. Одним из основных административных механизмов привлечения рабочей силы к освоению Арктики был принудительный труд заключенных ГУЛАГ, параллельно создавались крупные города, объединявшие в себе функции транспортных, производственных, социальных центров пространственного каркаса арктических территорий. Благодаря этой практике население АЗРФ, даже не смотря на повсеместно отрицательные демографические тенденции последних 30 лет, сегодня составляет приблизительно 44,5 % от всего населения мировой Арктики [126, С. 10–12]. Основу экономического освоения арктических пространств США и Канады составляет горнодобывающая и нефтяная промышленность (в Канаде находятся крупные месторождения угля, урана, цинка, свинца, алмазов; на Аляске эксплуатируется крупнейшее в США газонефтяное месторождение Прадхо-Бей, шахта Рэд-Дог обеспечивает 10% мировой добычи цинка). Запасы нефти велики в Канаде и на континентальном шельфе Норвегии. Помимо добычи нефти, экономика арктических территорий Норвегии основывается на добыче магния и алюминия. По мере исчерпания природных ресурсов, правительства Скандинавских стран уделяют все большее внимание развитию образовательных и научных центров, а также технопарков в сфере информационно-коммуникационных технологий в северных муниципалитетах [50]. Очевидно, в условиях российской Арктики этот опыт на настоящий момент реализуем только в западной ее части, имеющей относительно развитую систему расселения и коммуникаций.

Политика Канады в области привлечения трудовых ресурсов и человеческого капитала основывается на политике «освоения без заселения», в ходе которой подавляющее большинство работников предприятий имеют вахтовый режим работы. Отличается от российского опыта расселение и пространственное размещение инфраструктурных объектов на Аляске: крупнейшие города Анкоридж и Фэрбэнкс концентрируют в первую очередь социальную сферу, административные структуры и сферу обслуживания, тогда как сравнительно небольшая часть населения проживает в центрах горнодобывающей и рыбной промышленности [113, С. 86–93].

Анализ региональных предпочтений и стимулов экономического освоения арктических территорий Канады и США, позволяют сделать вывод о том, что устойчивость существующей модели экономического развития и социального благополучия обеспечивается за счет:

- перераспределения природной ренты от эксплуатации ресурсов недр в пользу населения через специальные фонды. Например, на Аляске в 1976 году, сразу после запуска Трансаяскинского нефтепровода был учреждена Alaska Permanent Fund Corporation управляющая фондом, который по замыслу властей штата должен был стать инвестиционным инструментом обеспечения устойчивости экономического развития штата после исчерпания нефтяных месторождений, и аккумулировал бы 25 % всех нефтяных доходов. Permanent Fund Dividends имеют сложную структуру калькуляции, основанную на показателях работы фонда за последние пять лет и ряде рыночных индикаторов;

- особых режимов налогообложения, как для населения (0 % подоходный налог, 0 % налог на недвижимость), малого бизнеса (0 % федеральный налог с продаж, местный налог с продаж варьируется в зависимости от муниципалитета), так и для крупных добывающих предприятий, а также субсидирования затрат на разработку месторождений;

- специальными программами привлечения и закрепления населения на Арктических территориях, поощрения предпринимателей к

созданию улучшенных условий труда и социальной инфраструктуры. Так на территории Аляски действует программа предоставления участков земли размером до 50 гектар за символическую плату для переезжающих на постоянное место жительства по программе, зафиксированной в Homestead Act [167].

Несмотря на существующие преференции, компании, работающие на удаленных территориях Аляски и арктических муниципалитетов Канады вынуждены бороться с нехваткой квалифицированных трудовых ресурсов за счет привлечения трудовых мигрантов, занятость коренного малочисленного населения, а также уровень его трудовых компетенций находятся на сравнительно невысоком уровне [113, С. 86–93].

Понятие Арктической зоны Российской Федерации установлено и вошло в правовой и оборот и управленческую практику 22.04.1989 года решением Госкомиссии при Совмине СССР по делам Арктики. В состав арктической зоны согласно данному Решению входили территории и акватории, указанные в Приложении 2.

Фактически же, данное Решение не создало устойчивой управленческой категории, нашедшей применение в теории и практике управления, что во многом стало следствием начавшихся процессов дезинтеграции на советском и постсоветском пространстве. Стоит отметить ряд правовых мер, которые свидетельствуют о назревшей еще в 80-х годах XX века социально-экономической необходимости и целесообразности не только формализации Арктической зоны как управленческого понятия, но и актуального современным тенденциям районирования Севера в целом [110, С. 7–12]. Вслед за длительной неопределенностью в отношении Российской Арктики со стороны властей последовал период более последовательной политики в отношении этого макрорегиона [16].

Арктическая зона Российской Федерации как управленческое понятие, появилось в 2008 году в рамках развития нормативно-правового обеспечения пространственного развития регионов [11]. Дальнейшее развитие механизмов

управления пространственным развитием данного макрорегиона требовало определения его границ, что и было реализовано в 2014 году [4].

На момент полноценного оформления АЗРФ как объекта государственного управления в 2014 году [4] она включала территории, представленные в Приложении 3. Но с тех пор сухопутные границы АЗРФ менялись с 2014 года уже трижды – в 2017, 2019 и 2020 годах на основе актов, представленных в Приложении 4. Согласно целевому федеральному закону о поддержке предпринимательства в АЗРФ [3] в состав Российской Арктики включены муниципальные образования «Калевальский национальный муниципальный район», «Костомукшский городской округ», «Сегежский муниципальный район» Республики Карелия и другие территории, указанные в Приложении 5. При этом в П.2, П.3 и П.4 Статьи 2 «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе» дается определение Арктической зоны России, отличное в формулировке от использованных в программных документах ранее [3] (см. Приложение 6).

Как мы можем видеть, территории, не соответствующие критериям отнесения к АЗРФ, указанным в перечисленных законах, но хозяйственно связанные с входящими в АЗРФ территориями, целесообразно задачам и целям региональной экономической политики включаются в действие специального экономического режима АЗРФ и в реализацию проекта опорных зон развития, что, на наш взгляд, принципиально важно с точки зрения обеспечения необходимых ресурсов реализации комплексных проектов развития Арктики (см. Приложение 7). Исходя из вышесказанного, обоснованным представляется включение в комплексные проекты освоения Арктической зоны России ряда тяготеющих неарктических территорий, имеющих естественные и исторически сложившиеся хозяйственные, инфраструктурные связи с арктическими территориями и потенциальную к использованию для комплексного развития региона ресурсную базу и формирующих пояс ресурсного обеспечения, что создаст предпосылки для

увеличения связности экономического пространства, мобильности ресурсов и преодоления ресурсных ограничений развития.

ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА КАРЕЛЬСКОЙ АРКТИКИ

2.1. Природно-ресурсные и экономические условия развития карельской Арктики как региона локализации опорной зоны

Термин «карельская Арктика» вошел в научный оборот после включения трех муниципальных районов Республики Карелия в состав сухопутных территорий Арктической зоны Российской Федерации [5]. К ним относятся: Беломорский, Лоухский и Кемский муниципальные районы Республики Карелия. Таким образом, они стали частью особого объекта государственного регулирования, в который оформилась Российская Арктика к 2014 г. [115, С. 425–426]. Этот особый статус арктических территорий подкрепляется активизацией хозяйственных процессов и становлением особого экономико-правового режима Арктики, имеющего целью расширение инновационной составляющей развития регионов. С введением специального экономического режима АЗРФ в целях реализации соответствующего Федерального Закона в состав АЗРФ были также включены тяготеющие к Арктике Калевальский и Сегежский муниципальные районы и ГО Костомукша. На них распространяется действие вводимого режима, хотя соответствующие поправки в базовый Указ Президента «О сухопутных территориях АЗРФ» [4] внесены не были. Таким образом, в своем анализе мы будем исходить из текущей ситуации и рассматривать все шесть муниципалитетов Карелии, вовлеченных законодательными актами в комплексные процессы развития АЗРФ, помня, тем не менее, об указанной ранее двойственности их статуса (границы карельской Арктики с соответствующим разделением зон реализации государственных программ представлены в Приложении 1).

Первые три вошедших района образуют прибеломорскую карельскую Арктику (Беломорский, Лоухский и Кемский муниципальные районы), вторые – формируют целостный экономический район, являясь

хозяйственно связанным с прибеломорской карельской Арктикой, и располагая более развитыми производительными силами (Сегежский, Калевальский муниципальные районы и ГО Костомукша).

Территория карельской Арктики составляет 71 407 км². Из них на Беломорский район приходится 12 797 км², Лоухский район – 22 552 км², Кемский район – 8029 км², Калевальский район – 13 260 км², Сегежский район – 10 723 км², городской округ Костомукша – 4046 км². Регион карельской Арктики граничит с другими муниципальными образованиями Республики Карелия на юге (Медвежьегорский район) и юго-западе (Муезерский район) [35].

Большая часть территории карельской Арктики имеет исторически сложившиеся экономические, социальные и культурные связи в рамках Северной историко-природно-хозяйственной провинции, выделяющейся, в частности, своими суровыми климатическими условиями (территории располагаются в северной агроклиматической зоне Карелии, севернее среднегодовой изотермы 1°C) и подразделяемой в свою очередь на Прибеломорский и Беломорско-Карельский районы (Рис.1). Муниципалитеты, составляющих регион карельской Арктики, характеризуются принадлежностью к единой гидрографической сети – части водосбора Белого моря [35].

Локализация населенных мест и распределение населения в пределах региона карельской Арктики соответствует характерному для АЗРФ очагово-дисперсному характеру расселения.

Численность населения карельской Арктики на начало 2020 года составляет 112,5 тыс. чел., снизившись с временной отметки начала 1993 года (179,1 тыс. чел.) на 66481 человек или 37,1 % от базового значения.



Рис.1 Районирование Северной провинции по природно-хозяйственному принципу (Беломорско-Карельский (I1) и Прибеломорский (I2) районы).

Источник: [96]

Во всех муниципальных образованиях миграционная убыль населения имеет устойчивый характер в рассматриваемом периоде. Естественная убыль населения отмечается во всех муниципалитетах, за исключением Костомукшского ГО, где наблюдается стабильный естественный прирост. Динамика численности населения карельской Арктики по муниципальным образованиям представлена в Приложении 8.

Таким образом, для основной части карельской Арктики характерно устойчивое сокращение численности населения (за исключением Костомукшского ГО, где колеблется вокруг отметки 30 тыс. чел). Главным образом это обусловлено относительно молодым по своему составу населением городского округа, отсчитывающего свою историю с 1983 года. Кроме того, имеет место и внутрирегиональная миграция населения, в первую очередь в индустриальные центры, что обуславливает ускоренную убыль сельского населения по сравнению с убылью городского.

Размещение населения в регионе характеризуется выраженной поляризацией. В Сегежском районе и Костомукшском ГО – наиболее развитых в индустриальном плане муниципальных образованиях доля городского населения составляет 94 % и 98,4 % соответственно.

Опорный каркас системы расселения карельской Арктики представлен 1 городским округом, 8 городами и городскими поселениями, 17 сельскими поселениями, в рамках которых располагается 151 сельский населенный пункт.

Показатели хозяйственного развития карельской Арктики в разрезе муниципальных районов отражают выраженную поляризацию ее экономического пространства. Объем отгруженных товаров собственного производства в действующих ценах составил в 2019 году 134496 млн руб. (Рис.2). 66,66 % этого объема пришлось на долю Костомукшского ГО, 25,66 % – на долю Сегежского муниципального района, и только лишь 7,68% – на суммарную долю Кемского, Беломорского, Лоухского и Калевальского муниципальных районов. Объемы отгрузки промышленной продукции предприятиями региона представлены в Приложении 9.

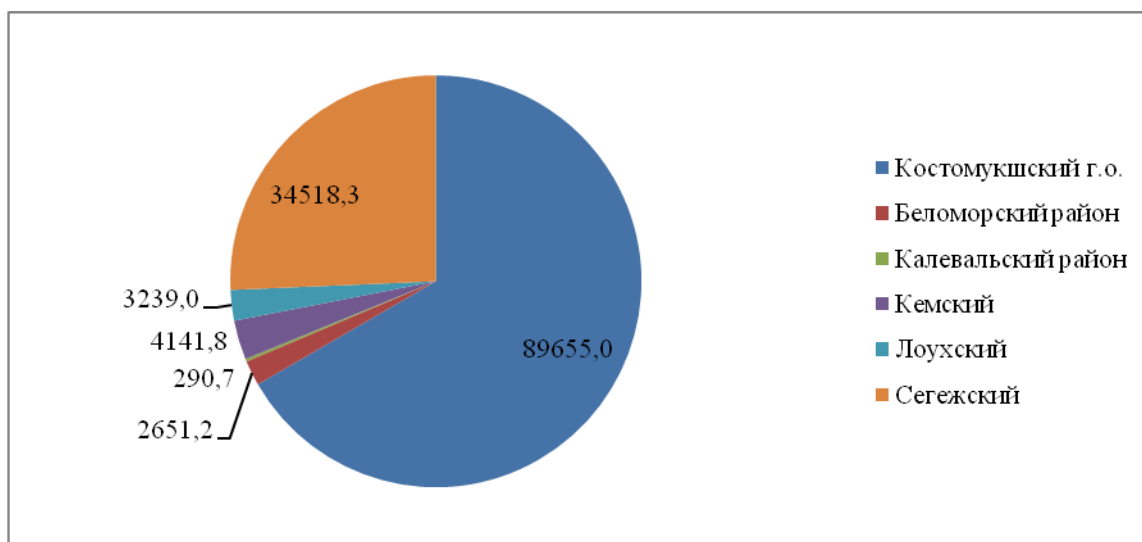


Рис. 2. Отгружено товаров собственного производства, оказано услуг по муниципальным районам и городским округам карельской Арктики за 2019 год, млн. руб.

Источник: расчеты автора на основе данных Карелиястата [166]

Таким образом, в промышленном производстве карельской Арктики лидирующие позиции занимает добыча полезных ископаемых (63,26 % от общего объема производства в стоимостном выражении, основной вид продукции – окатыши железорудные) [35, С. 590], на продукцию обрабатывающих производств приходится 32,64 % от общего объема производства в стоимостном выражении (основной вид продукции – бумага, картон и изделия из них) [35, С. 590], производство электрической энергии и пр. составляет 3,93 %, а водоснабжение, водоотведение и пр. – 0,17 % соответствующего показателя [35, С. 590].

Транспортный каркас территории региона карельской Арктики включает:

1. автомобильную дорогу федерального значения (трасса Р-21 «Кола»);
2. сеть автодорог регионального, межмуниципального значения и местного значения;
3. морские порты в Беломорском и Кемском районе (а также рыбный порт в г. Беломорск);
4. Беломорско-Балтийский канал (ББК), связывающий порты Белого, Баренцева, Балтийского, Черного, Каспийского и Азовского морей;
5. сеть железных дорог представленная: участком Октябрьской железной дороги, пересекающим карельскую Арктику с юга на север (ст. Тунгуда 733 – б/п. 1093 км), участком «Беломорск – Обозерская» (Беломорск – Маленьга 128), являющимся единственной сухопутной транспортной коммуникацией, кратчайшим образом связывающей карельскую Арктику с Архангельской областью, участком «Лоухи – Пяозеро», а также Западно-Карельской железнодорожной магистралью [35, С. 586].

Инфраструктура воздушного сообщения рассматриваемого региона представлена вертолетными площадками (по одной в г. Кемь и ГО Костомукша, пгт Калевала, г. Сегежа), существовавшая ранее система

малой авиации разрушена и только начинает восстанавливаться, ее инфраструктура пришла в упадок.

Из 7 портов акватории Белого моря (Архангельск, Мезень, Онега, Беломорск, Кемь, Витино и Кандалакша) два находятся в карельской Арктике, располагаясь в месте выхода Беломорско-Балтийского канала в Белое море. Инфраструктура морского порта в Беломорске представлена причалом протяженностью 150 м и позволяет осуществлять прием судов осадкой до 3,5 м. Инфраструктура морского порта в Кемь включает причал длиной 240 м и позволяет принимать суда осадкой до 6,4 м соответственно.

Общая протяженность автомобильных дорог в карельской Арктике составляет 2651 км, их плотность – 37,1 км на 1000 км². Плотность дорог с твердым покрытием – 26,3 км на 1000 км² [35, С. 586].

Для сопоставления, плотность автодорог с твердым покрытием в других регионах АЗРФ составляет: в Мурманской области – 23 км на 1000 км² территории, Ненецком АО – 1,5 км на 1000 км² территории, Ямало-Ненецком АО – 3,1 км на 1000 км² территории, Чукотском АО – 1,2 км на 1000 км² территории. Таким образом, инфраструктурная обеспеченность территорий карельской Арктики существенно превышает уровень большинства других регионов АЗРФ, тем не менее, значительно отставая от регионов Центральной России.

Минеральный потенциал рассматриваемого региона сформирован месторождениями и проявлениями металлоидов (золото, серебро, медь, железо, молибден, редкоземельные элементы и другие) и общераспространенных полезных ископаемых (щебень, песок, гравийно-песчаный материал, гранит, габбродиабаз, гранито-гнейс и пр.). Встречаются месторождения и проявления кеанита, пироксенита, амфиболита, кварца, беломорита, граната и драгоценных камней).

На карте, представленной в Приложении 10 наглядно представлены месторождения и проявления металлов и неметаллов, имеющих актуальное и потенциальное хозяйственное значение.

К полезным ископаемым карельской Арктики, имеющим наибольшее хозяйственное значение, относятся запасы строительного камня, пригодного для декоративной отделки в Лоухском районе (несколько месторождений с общими запасами порядка 11,4 млн м³) и Калевальском районе (месторождение Хайкола – Шомбозеро – 4,2 млн м³) и, строительного камня для производства щебня в Беломорском районе (месторождения Окуневарацкое и Копаковское с общими запасами 182,9 млн. м³), Калевальском районе (п. Кепа – 1,37 млн м³), Лоухском районе (несколько месторождений с общими запасами 2,6 млн м³). На территории Калевальского района локализована мощная кварцево-жильная зона – участок Меломайс (ресурсы кварца до глубины 20 м: Р1–820 тыс. т, Р2–7,2 млн т) [35, С. 586]. Продолжается разработка месторождений железа в Костомукшском ГО, являющихся сырьевой базой работы АО «Карельский окатыш». Хозяйственно ценные месторождения никеля (200 тыс. т), талька (запасы порядка 70 млн т), асбеста (1,2 млн т), магнезита (60 млн т) отмечены в Сегежском районе. Локализация указанных месторождений характеризуются освоенностью территории залегания и относительной транспортной доступностью, что оправдывает их хозяйственное освоение [35].

Биоресурсный потенциал лесов карельской Арктики определяется главным образом запасами и потенциалом восстановления древесины, являющейся важнейшим из возобновимых ресурсов. На территории рассматриваемого региона, расположенного в пределах северотаежной подзоны, преобладают среднепродуктивные леса (средний запас древесины – 101 м³/га) и низкопродуктивные леса (запасы в среднем 77 м³/га). Преобладание крайне низкопродуктивных лесов отмечается на прибрежных к Белому морю территориях (средний запас древесины – 25 м³/га).

Таким образом, продуктивность северотаежных ландшафтов карельской Арктики значительно ограничивает перспективное развитие лесопромышленной отрасли, учитывая истощенность наиболее однородных

и удобных для хозяйственного освоения участков лесного фонда [42], относительно слабую развитость дорожной инфраструктуры для ведения лесного хозяйства на устойчивой основе (плотность лесовозных дорог составляет 0,9–1,2 км/1000 га, что в 4–5 раз меньше нормативных показателей для данных пространственных и климатических условий) [118, С. 79], сильную заболоченность территории, а также распространенность горной тундры и редколесья (в среднем – 33 % территории суши в регионе). Данные факторы определяют низкую эффективность лесовосстановительных работ [42, С. 47–61], сниженную экономическую эффективность функционирования лесовозной техники [72] и разрозненность и экономическую недоступность оставшихся ценных в хозяйственном отношении участков [118, С. 80–81]. Таким образом, существенные ресурсные ограничения развития лесного сектора карельской Арктики, в обозримой перспективе будут не только сохраняться, но и усугубляться. В то же время, восстановление участков лесного фонда, пройденных интенсивными рубками в середине XX века, оставляет возможности для развития лесной промышленности карельской Арктики.

Заслуживает упоминания ресурсный потенциал ягод и грибов северотаежных ландшафтов рассматриваемого региона. Средний эксплуатационный запас составляет: для брусники – 20,8 тыс. т в год¹, для черники – 12,8 тыс. т в год, для съедобных грибов – порядка 27 тыс. т (рассчитано по [140]). Также несмотря на гораздо меньшие биологические и эксплуатационные запасы определенную хозяйственную ценность представляют ресурсы дикорастущих клюквы и морошки, лекарственных растений [42, С. 112].

Указанные ресурсы используются как предприятиями пищевой и фармацевтической промышленности, так и являются объектом как

¹ В Карелии эксплуатационными принято считать уголья черники с запасом ягод 50 кг/га и выше, брусники 70 кг/га и выше. [35] (по [42]).

основного, так и дополнительного заработка для жителей карельской Арктики, в особенности – в удаленных населенных пунктах (подробнее об этом – в следующих разделах работы).

Рыбохозяйственный потенциал региона представлен биологическими ресурсами Белого моря, пресноводных рек и водоемов. Традиционными видами хозяйственной специализации прибрежных территорий карельской Арктики являются сезонный лов наваги, сельди, трески, камбалы, а также заготовка водорослей. В последние годы возобновлена также добыча морского зверя. На начало 2020 года на Белом море ведут промысел 33 хозяйствующих субъекта, из них 6 являются юридическими лицами, а 27 – индивидуальными предпринимателями. В 2019 году добыча отдельных водных биологических ресурсов на Белом море составила: беломорской сельди – 0,132 тыс. т, наваги – 0,26 тыс. т, заготовлено 557,8 т водорослей в сыром виде. Общий объем добычи водных биологических ресурсов Белого моря составил 0,9595 тыс. т.

Крупнейшими пресноводными объектами карельской Арктики, на которых ведется промышленный лов, являются: Выгозерское водохранилище, Ондозерское водохранилище, Топо-Пяозерское водохранилище, Сегозерское водохранилище и Куйтозерское водохранилище.

Значителен потенциал карельской Арктики в промышленном выращивании аквакультуры, в первую очередь радужной форели. На конец 2019 года на территории региона локализовано 26 хозяйств по выращиванию форели общей мощностью 8838 т. На Белом море в последние годы получило развитие выращивание мидий [35, С. 585–587]. Основной сбыт их продукции происходит за пределами региона. Данные по выращиванию основных видов аквакультуры представлены в Приложениях 11 и 12.

Туристический потенциал карельской Арктики представлен объектами и инфраструктурой следующих видов туризма:

1. военно-исторического (объекты Беломорско-Балтийского канала и «дороги жизни» Беломорск – Вологда (Беломорский и Сегежский районы), множественные оборонительные сооружения советских, немецких и финских войск, историческими местами ссылки и заключения (Сегежский район);

2. религиозного (основан на двух основных действующих объектах культа: Кемском благовещенском монастыре во имя Новомучеников и Исповедников Российских (г. Кемь), а также Соловецком монастыре);

3. этно-культурного и гастрономического (основан на сохранившейся культуре северных карел и поморов. Важными центрами такого туризма являются село Вокнаволок (ГО Костомукша), поселения Калевальского национального муниципального района, исторические поселения поморов в Лоухском, Беломорском и Кемском районах, образцы древней наскальной живописи и стоянок первобытного человека);

4. экологического (многочисленные нетронутые антропогенным воздействием территории, ключевой составляющей которых является Зеленый пояс Фенноскандии, а также система ООПТ);

5. водно-спортивного и охотничьего туризма (к наиболее перспективным объектам водного туризма на территории карельской Арктики относятся: прибрежная зона Белого моря, реки Шуя, Нижний Выг, Нюхча, Тунгуда, Охта, Сума, Летняя, Поньгома, Кузема, Воньга, Кереть. Большое количество водных объектов, различных по своим характеристикам определяет широкий спектр возможной рекреационной деятельности – от сплава по рекам до рыбалки и охоты);

6. сельского (множество мест размещения в сельской местности карельской Арктики, распределенных следующим образом: Лоухский район – 234 дома, Калевальский район – 48 домов, Кемский район – 190 домов, Беломорский район – 74 дома, Сегежский район – 49 домов, Костомукшский ГО – 133 дома [61, С. 72];

7. промышленного (производственные мощности и отвалы АО «Карельский окатыш»);

8. событийного (большое количество фольклорных и музыкальных фестивалей – «Кантелетар», «NordSession», «Серебряные нотки», «Ритмы весны», «Калевальская мозаика» и др.).

Энергетические ресурсы карельской Арктики представлены совокупностью возобновляемых и условно возобновляемых ресурсов, основным из которых являются водные ресурсы. Генерацию электроэнергии на их основе осуществляют два каскада ГЭС:

- каскад Выгских ГЭС, включающий Выгостровскую, Маткожненскую, Палакоргскую и Беломорскую ГЭС. Установленная электрическая мощность данного каскада составляет 160 МВт, выработка электроэнергии – 1007,9 млн кВт*ч;

- каскад Кемских ГЭС, локализованный на реке Кемь, представленный двумя ступенями [35, С. 589]. Первая ступень: Путкинская, Подужемская, Кривопорожская, Юшкозерская ГЭС. Установленная электрическая мощность первой ступени: 330,0 МВт, выработка электроэнергии – 1 587,47 млн кВт*ч. [35, С. 589]. Вторая ступень: Белопорожские ГЭС-1 и ГЭС-2 [35, С. 589]. На 2020 год находятся на стадии пробного пуска гидроагрегатов. Общая планируемая мощность Белопорожской ГЭС-1 и Белопорожской ГЭС-2 составит 49,8 МВт (2*24,9 МВт), проектная среднегодовая выработка электроэнергии – 231,2 млн кВт*ч [35, С. 587–590];

Определенный потенциал представляют ресурсы торфа, которые, однако, изучены лишь в малой степени. Принимая во внимание, что основные энергопотребности, питающие промышленность и хозяйство карельской Арктики, расположены вне региона, существующий потенциал генерации электроэнергии позволяет сформировать дополнительные мощности для реализации перспективных экономических проектов.

Система расселения, транспортная и энергетическая инфраструктура региона карельской Арктики представлена на карте в Приложении 13.

Рассмотрение существующего природно-ресурсного потенциала региона карельской Арктики позволяет выделить следующие перспективные для развития локалитеты и сырьевые объекты:

- Беломорский район: месторождения Лобаш (молибден) и Лобаш-1 (золото), рыбохозяйственные объекты на побережье Белого моря, туристические объекты и инфраструктура, исторически связанная с Соловецким архипелагом;

- Лоухский район: месторождения Майское (золото), Хизоваара (кианит), высота-181 (гранат), Калгуваара (гранит), а также ряд месторождений, имеющих второстепенное значение, рыбохозяйственные объекты преимущественно на побережье Белого моря;

- Костомукшский ГО: месторождение Костомукша (железо), рыбохозяйственный локалитет, располагающийся преимущественно на озерах городского округа, а также туристические объекты;

- Сегежский район: месторождение Летнее (облицовочный камень), рыбохозяйственные объекты, а также энергетические объекты представленные каскадом Выгских ГЭС;

- Калевальский национальный район: историко-культурные и туристические, а также рыбохозяйственные объекты;

- Кемский район: транспортный локалитет, туристические объекты и инфраструктура, исторически связанная с Соловецким архипелагом, а также энергетические объекты представленные каскадом Кемских ГЭС;

Реализация потенциала развития этих локалитетов и объектов в рамках единых пространственно обусловленных хозяйственных процессов в регионе требует актуализации механизмов организации регионального хозяйства в рамках стратегических целей развития АЗРФ и с учетом внешних возможностей и рисков.

2.2. Тенденции экономических процессов в регионе карельской Арктики в контексте преодоления ресурсных ограничений организации опорных зон

Стратегические цели и задачи пространственного развития муниципалитетов карельской Арктики определяются «Стратегией пространственного развития Российской Федерации до 2025 года» [9], а также рядом других программных и стратегических документов различного уровня [10; 19].

Так, в соответствии с [9], приоритетами пространственного развития России являются:

- опережающее развитие территорий с низким уровнем социально-экономического развития, обладающих потенциалом экономического роста;
- формирование перспективных центров экономического развития и максимально возможное их распределение по территории России;
- социальное обустройство территорий с дисперсионным характером расселения [9].

Также указанными стратегическими документами, в соответствии с [5], определено включение Лоухского, Беломорского и Кемского муниципальных районов в геостратегическую территорию Арктической зоны РФ, а муниципальных образований Калевальский и Сегежский муниципальные районы и Костомукшский ГО – в приграничную геостратегическую территорию, граничащую со странами Европейского союза [165]. Ускоренное комплексное развитие данных тяготеющих территорий, объединяемых, как мы отмечали ранее, в единый природно-хозяйственный и исторически сформировавшийся район (Северную природно-хозяйственную провинцию), обеспечивается сегодня вводимым специальным экономическим режимом АЗРФ, охватывающим все шесть указанных муниципальных образований, и реализацией программы «опорных зон» развития Арктики, охватывающей Лоухский, Кемский и Беломорский районы. Последняя нацелена на реализацию комплексных

взаимообусловленных проектов развития регионов, входящих в АЗРФ, и формирование хозяйственных связей между ними.

В этих условиях актуальной научной задачей является обоснование стратегических решений в области организации регионального хозяйства формирующейся Карельской опорной зоны и с учетом системных внутрирегиональных связей, взаимообусловленного развития всего региона карельской Арктики. Для этого необходимо проанализировать как текущие хозяйственные процессы на указанных территориях, так и выявить перспективную экономическую специализацию региона в рамках АЗРФ и перспективные центры экономического роста, обладающие потенциалом значительного вклада в экономическое развитие внутрирегиональной экономической системы.

В связи с крайней ограниченностью и частичной закрытостью официальных статистических данных по муниципалитетам карельской Арктики для выявления существующих и перспективных в рамках проекта «опорных зон» развития отраслей специализации был использован комплексный экономико-социологический инструментарий, восполняющий нехватку официальной информации о тенденциях социально-экономического развития территорий. Он включал в себя:

1. расчет коэффициента локализации производства на основе данных о рабочей силе в отраслях;
2. анализ объемов производства по видам деятельности и основных показателей, характеризующих социально-экономические тенденции на рассматриваемой территории;
3. проведение серии глубинных интервью с представителями муниципальной власти, предприятий и организаций изучаемых муниципалитетов. Основным критерием выбора экспертов были занимаемая должность и соответствующие компетенции в области социально-экономического развития муниципалитета и межмуниципальных связей.

Специализация региона отражает концентрацию на его территории видов деятельности, которые благодаря пространственно определенным конкурентным преимуществам поставляют продукцию как на внутренний рынок региона локализации, так и на внешние, в том числе и международные рынки [103, С. 236–239], и, добавим, обладают потенциалом устойчивого воспроизводства своих преимуществ. Использование существующих преимуществ отраслевой специализации является одной из основ формирования территориальных кластеров в современных условиях.

Для оценки профильных видов экономической деятельности и отраслей специализации региона карельской Арктики нами были рассчитаны коэффициенты локализации на основе данных о среднесписочной численности занятых по видам деятельности, наиболее выраженных в регионе карельской Арктики.

Расчеты производились по следующей формуле (1):

$$K_{\text{л}} = \frac{\frac{O_p}{P_p} \times 100}{\frac{O_c}{P_c} \times 100} \quad (1),$$

где O_p – численность занятых в отрасли или виде деятельности региона, O_c – численность занятых в отрасли или виде деятельности страны, P_p – численность занятых в экономике региона, P_c – численность занятых в экономике страны.

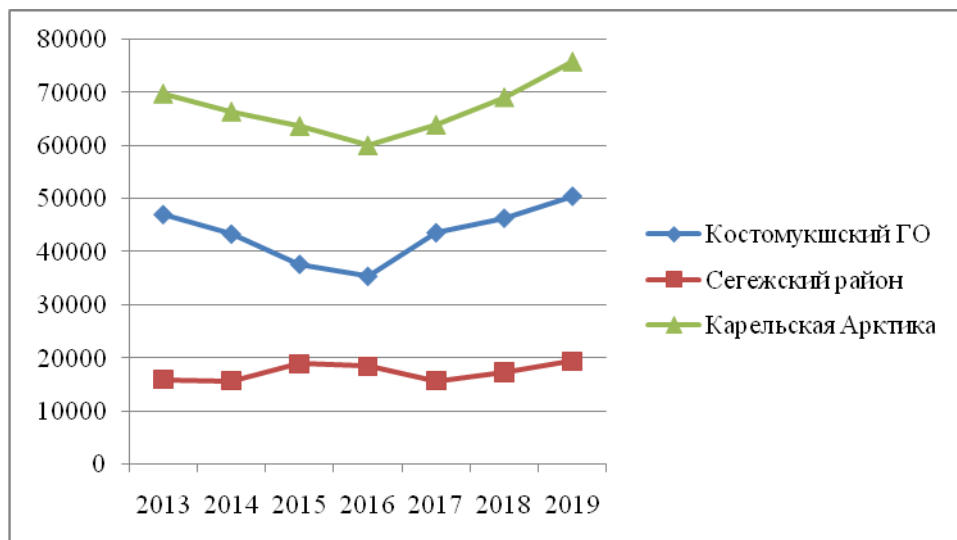
Исходные данные для расчета коэффициента локализации приведены в Приложении 14. Нами были произведены расчеты как по укрупненным видам деятельности (например, «Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство», «Обрабатывающие производства»), так и по частным (например, «Рыболовство и рыбоводство», «Производство бумаги и бумажных изделий» и др.). Результаты расчетов как для всего региона карельской Арктики, так и для субрегиона прибалтийской Карелии (Беломорский, Лоухский, Кемский районы), приведены в Приложении 15.

Полученные данные показывают, видами экономической специализации на уровне карельской Арктики являются производство бумаги и бумажных изделий, выращивание аквакультуры и рыболовство, деревообработка и добыча полезных ископаемых. Вторичными, менее выраженными видами экономической специализации являются производство и обеспечение электроэнергией, транспортировка грузов. В масштабах трех муниципальных районов, составляющих прибалтийскую Карелию наиболее выраженными в настоящее время видами экономической специализации являются выращивание аквакультуры и рыболовство, производство и обеспечение электроэнергией. Менее выраженными, но, все же, достаточно явными видами экономической специализации являются транспортировка грузов, деревообработка. По видам деятельности выращивание аквакультуры и рыболовство, производство и обеспечение электроэнергией, транспортировка грузов значения коэффициентов локализации для субрегиона прибалтийской Карелии являются значительно более выраженными, чем в целом для региона карельской Арктики. Данные расчетов коэффициентов локализации подтверждаются также сведениями об объемах выпуска продукции и оказанных услуг по видам экономической деятельности, представленными в Приложении 16.

Пространственные аспекты динамики экономического развития карельской Арктики отражают следующие доступные показатели, рассматриваемые в разрезе составляющих регион муниципальных районов: объемы отгрузки товаров собственного производства, объемы инвестиций в основные фонды, динамика среднесписочной численности работников организаций, а также уже рассмотренная нами ранее динамика численности населения в разрезе муниципальных районов. Первый показатель был приведен к сопоставимости с использованием дефлятора, рассчитанного на основе имеющихся данных по Республике Карелия. Соответствующие

данные, а также динамика ВРП Республики Карелия за период 2013-2019 годов в сопоставимых ценах 2013 года приведены нами в Приложении 17.

а)



б)

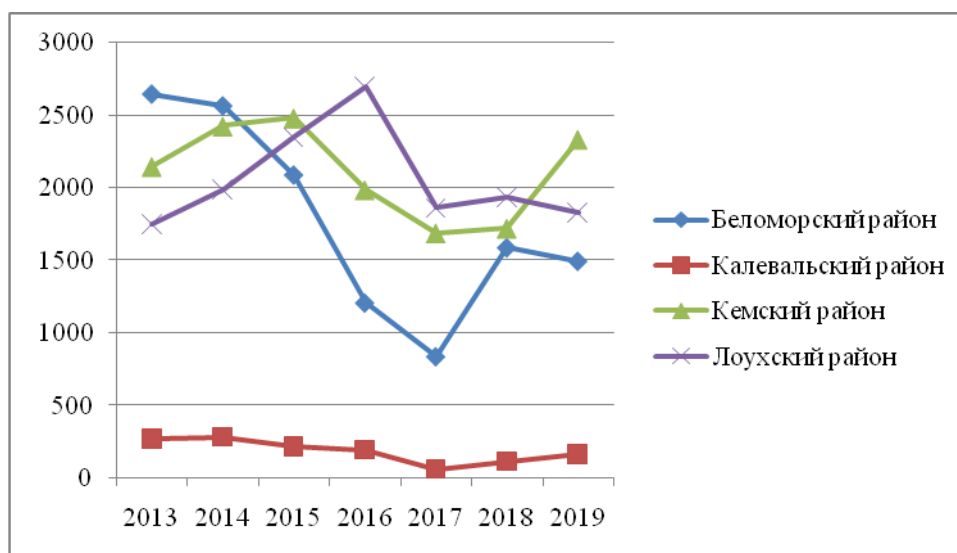


Рис. 3. Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ (услуг) собственными силами, в сопоставимых значениях к уровню 2013 г., млн руб (а – по Сегежскому району, Костомукшскому ГО и карельской Арктике в целом; б – по Беломорскому, Калевальскому, Кемскому и Лоухскому районам).

Источник: подготовлено автором на основе данных Карелиястата [166]²

Динамика инвестиций также отображена в сопоставимых показателях с использованием индексов физического объема инвестиций, данные по которому имеются в разрезе муниципальных образований.

² По совокупности организаций основного вида деятельности («хозяйственные» виды деятельности), без субъектов малого предпринимательства.

На Рис. 3 можно видеть динамику объемов отгруженной продукции как по карельской Арктике в целом (Рис. 3 а), так и по составляющим ее муниципальным субъектам (Рис. 3 а, б). Помимо общей динамики, обнаруживающей положительные тенденции в последние годы, показатели отражают значительную дифференциацию экономического развития территорий. Дифференциация эта настолько значительна, что отображение данных по всем муниципалитетам на одном графике представляется нецелесообразным, что потребовало их разделения (Рис. 3 а, б).

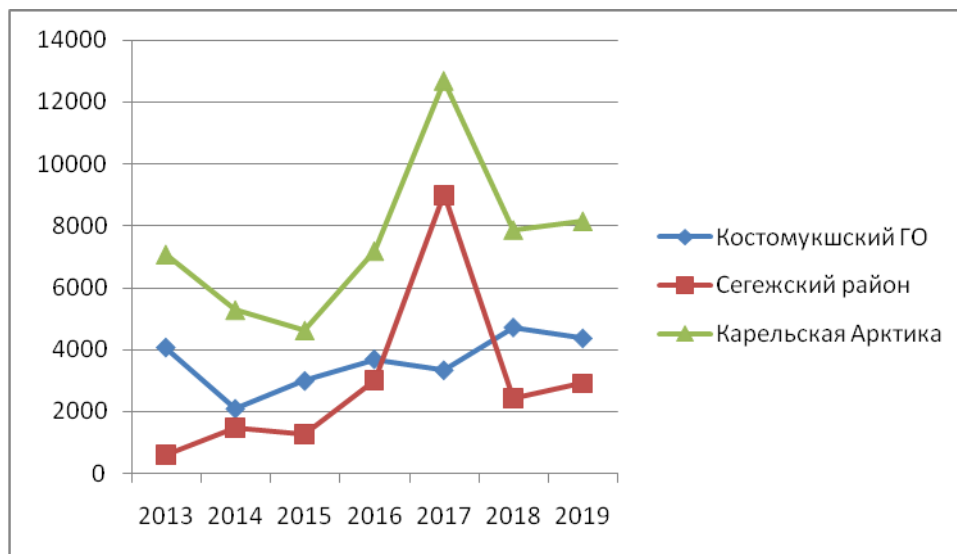
Выраженный спад в большинстве муниципалитетов наблюдается в период 2014-2016 годов и соответствует периоду общих кризисных явлений в российской экономике. Начиная с 2017 года отмечается возобновление роста объемов отгруженной продукции, что наиболее отчетливо проявляется на примере Костомукшского ГО, работающего преимущественно на экспорт.

Динамика инвестиций в основные фонды за период 2013–2018 годов отражает пространственное размещение основных индустриальных мощностей на территории карельской Арктики. Основные объемы инвестиций приходятся на Сегежский район и Костомукшский ГО. На протяжении последних лет наблюдается положительная динамика, снижение показателей в последний рассматриваемый год объясняется значительным притоком инвестиций в 2017 году и эффектом высокой базы, когда на Сегежском ЦБК, а также на промышленной площадке бывшего Надвоицкого алюминиевого завода начали реализовываться ряд значимых инвестиционных проектов (Рис. 4 а, б).

Тенденция снижения среднесписочной численности работников организаций характерна для всех без исключения муниципальных образований карельской Арктики и для региона в целом (Рис. 5 б, а). Она определяется как внедрением новых технологий на предприятиях, высвобождающих рабочую силу, так и стагнацией экономического

развития наименее развитых муниципалитетов (Лоухский, Калевальский, Беломорский и Кемский районы).

а)



б)

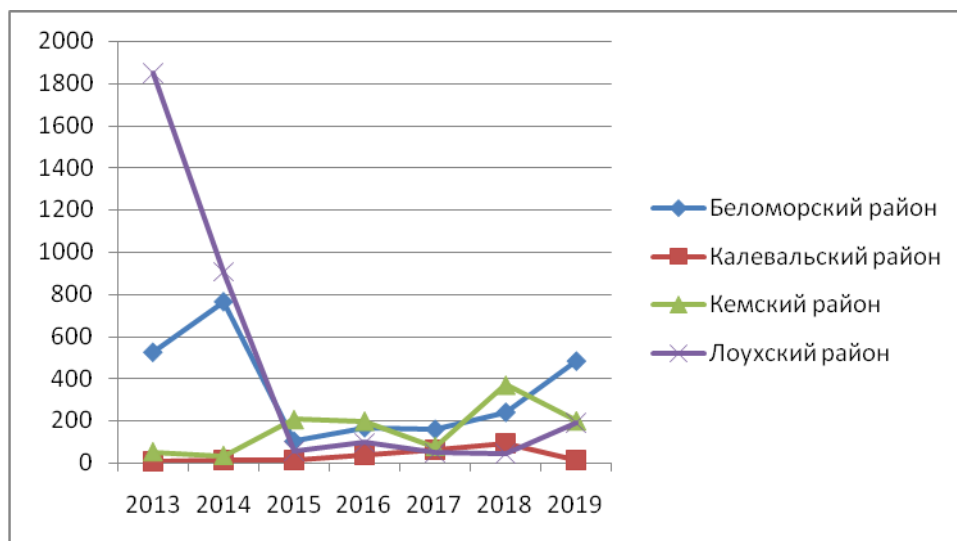


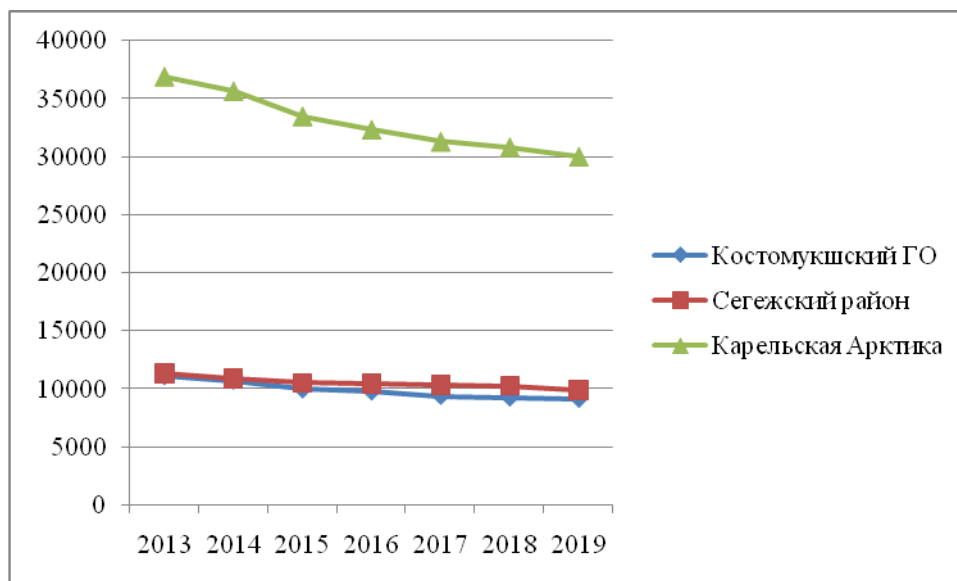
Рис. 4. Инвестиции в основной капитал, в сопоставимых значениях к уровню 2013 г., млн руб (а – по карельской арктике в целом; б – в разрезе составляющих ее районов и городского округа).

Источник: подготовлено автором на основе данных Карелиястата [166]³

Однако, в последние годы в ряде муниципалитетов (в частности, в Костомукшском ГО, Лоухском и Калевальском районах) мы видим стабилизацию данного показателя и даже небольшой рост его значений (Рис. 5 б).

³ Без субъектов малого предпринимательства.

а)



б)

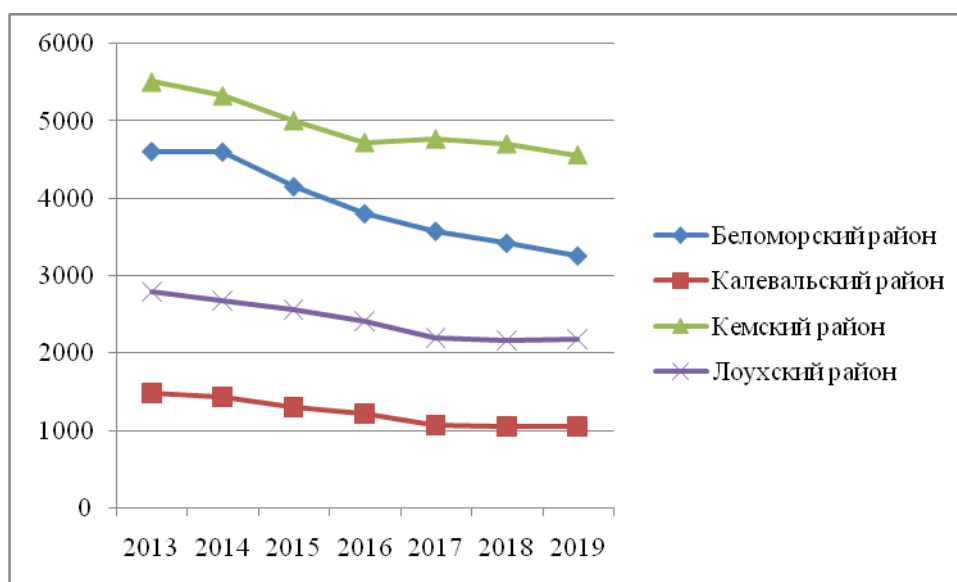


Рис. 5. Среднесписочная численность работников организаций, чел. (а – по карельской Арктике; б – в разрезе составляющих ее районов и городского округа).

Источник: подготовлено автором на основе данных Карелиястата [166]⁴

Снижение среднесписочной численности работников организаций объясняет рассмотренную выше динамику населения карельской Арктики: человеческий капитал, не вовлеченный в локальные воспроизводственные процессы, находит применение за пределами региона, что приводит к его суженному воспроизводству и значительно снижает инвестиционную привлекательность территорий.

⁴ Без субъектов малого предпринимательства.

Анализ основных доступных показателей социально-экономического развития карельской Арктики позволяет говорить о значительной поляризации экономического развития региона, а также о, в целом, неустойчивой динамике экономического развития. В то же время в последние годы мы видим положительные тенденции по ряду показателей в рассматриваемом регионе и его муниципалитетах. Ввиду отсутствия статистических данных по широкому спектру показателей, возникает необходимость дополнения статистического анализа качественными данными, полученными в результате полевых исследований.

В их ходе был осуществлен опрос экспертов на изучаемой территории, выборка которых была сформирована по следующему принципу, позволяющему выявить как всю совокупность факторов, так и их относительную значимость.

1. На первом этапе опрашивались респонденты, представляющие различные сферы хозяйствования:

- а) 3 предприятия в сфере энергоснабжения (генерирующие мощности, распределение энергии и гарантирующий поставщик);
- б) 6 производственных предприятий, отражающих специализацию районов;
- в) 6 общественных организаций, занимающихся вопросами экологии и ООПТ, образования и социального обслуживания;
- г) руководители территориальных подразделений 3 государственных организаций в сферах рыбозабоев, лесовосстановления и занятости, а также 3 специалиста администраций в сфере ЖКХ.

С их помощью был выявлен список актуальных факторов социально-экономического развития в указанном ранее разделении.

2. На втором этапе в каждом муниципальном образовании были опрошены по 3 ключевых сотрудника администрации каждого муниципального образования: Глава, его заместитель по экономическим

вопросам и начальник Управления экономического развития, итого $n = 18$; было определено значение и вероятность каждого фактора, при этом их список оставался открытым и эксперты могли его дополнить.

На базе выявленных статистических тенденций и экспертных оценок был осуществлен анализ совокупности внутренних и внешних условий, сильных и слабых сторон, а также внешних возможностей и угроз развития региона карельской Арктики. Он проводился с применением методики SWOT-анализа [58].

Обобщая полученную информацию с уже рассмотренными нами особенностями географии и пространственного расположения региона, его природными, хозяйственными и социально-демографическими особенностями, мы можем представить характеристики внутренней среды региона, формирующие сильные и слабые составляющие его потенциала в реализации стратегических целей развития региона в составе АЗРФ.

Сильные стороны региона карельской Арктики:

1. высокий транспортный и логистический потенциал региона;
2. значительные запасы природных ресурсов;
3. существующие производственные мощности, локализованные в нескольких центрах;
4. туристско-рекреационный потенциал;
5. потенциал аквакультуры и марикультуры;
6. выгодное геостратегическое положение;
7. биоресурсный потенциал Белого моря и водных экосистем;
8. энергетический потенциал;
9. существование свободных производственных площадок типа Brownfield.

Слабые стороны региона карельской Арктики:

1. кадровый голод и структура трудовых ресурсов региона, неуверенность населения в будущем региона и его неактивность;
2. сложность решения вопросов с землей;

3. крайне неравномерное пространственное распределение населения, производственных мощностей и транспортной инфраструктуры;
4. высокие затраты на электроэнергию и отопление, вызванные в том числе устареванием и изношенностью инфраструктуры;
5. экологическое загрязнение водоемов и сопутствующий рост социального напряжения в местах расположения наиболее крупных форелевых хозяйств;
6. крайняя ограниченность местных бюджетов районов;
7. нехватка мест размещения туристов и отсутствие соответствующей современным требованиям туристической инфраструктуры и средств размещения;
8. деградация портовой инфраструктуры, практически полное отсутствие собственных судов у рыболовецких колхозов;
9. слабое развитие производства кормов для выращивания форели, а также отсутствие производства генетического материала на территории карельской Арктики и сопредельных регионов;
10. недостаточное развитие социальной сферы выражается в хронической нехватке учителей, врачей, социальных служб и их инфраструктуры;
11. тяжелые климатические и геологические условия;

На втором этапе осуществления SWOT-анализа нами рассмотрены возможности развития региона карельской Арктики – факторы внешней среды, напрямую не зависящие от объекта исследования, но способные оказать стимулирующее воздействие на экономические процессы, а также создать предпосылки преодоления негативных тенденций и угроз развития.

Возможности региона карельской Арктики:

1. реализация специального экономического режима АЗРФ;
2. активизация сотрудничества между арктическими регионами в рамках госпрограмм развития АЗРФ, в частности программы «опорных зон»;
3. рост туристической привлекательности карельской Арктики;

4. реализация проектов по газификации территорий карельской Арктики как средство снижения затрат на отопление для предприятий и жителей;

5. развитие Беломорско-Балтийского канала (ББК). Для полной реализации существующего потенциала является необходимым расширение габаритов канала до степени, позволяющей судам дедвейтом 8000 т беспрепятственно проходить по нему [120, С. 38–40];

6. рост спроса на продукцию горнодобывающей отрасли;

7. рост спроса на продукцию рыбохозяйственной отрасли на внутреннем и внешнем рынке;

8. развитие инфраструктурного проекта «Белкомур»;

9. реализация государственных программ обновления коммунальной инфраструктуры;

10. продление государственных программ «Земский доктор» и «Земский учитель».

Угрозы региону карельской Арктики:

1. отмена или ограничения в реализации специальных программ развития АЗРФ, в частности, программы «опорных зон» развития, является возможным следствием снижения доходов федерального бюджета России, наблюдающегося в последние годы;

2. отмена или ограничения в реализации специального экономического режима АЗРФ;

3. возрастание конкуренции за высококвалифицированную рабочую силу со стороны внешних по отношению к карельской Арктике экономических центров (Москва, Санкт-Петербург и зарубежье) приведет к продолжению оттока наиболее активной и образованной рабочей силы;

4. внешние глобальные шоки;

5. дальнейшая деградация системы расселения;

6. рост тарифов на услуги естественных монополий;

7. прекращение государственных программ отраслевой и социальной направленности, сокращение их финансирования.

На следующем этапе SWOT-анализа нами выявлены ключевые факторы, оказывающие влияние на социально-экономическое и пространственное развитие региона и составляющие предпосылки пространственной организации регионального хозяйства карельской Арктики в условиях реализации программы «опорных зон» развития и специального экономического режима (Приложение 18).

Сведение выявленных ранее факторов позволяет ответить на вопросы: «Как использовать сильные стороны, чтобы получить эффект от существующих возможностей?», «Какие слабые стороны препятствуют реализации возможностей?», «Как использовать сильные стороны, чтобы преодолеть возникающие угрозы?» и «Какие слабые стороны усугубляют существующие угрозы, усиливая риски для региона?» и выявить причинно-следственные связи, объединяющие различные группы факторов [58, С. 28–30].

Выводы о логической взаимосвязи и значимости тех или иных факторов внешней и внутренней среды в развитии региона и определении его стратегических приоритетов строятся также на основе таблиц оценки силы и вероятности возникновения факторов внешней и внутренней среды и сформированных на их основе матриц сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (Приложение 19).

В результате анализа указанных факторов выявлено, что наиболее выраженными сильными сторонами региона карельской Арктики, позволяющими реализовать существующие возможности и преодолеть угрозы, являются:

1. высокий транспортный и логистический потенциал региона;
2. значительные запасы природных ресурсов;
3. существующие производственные мощности, локализованные в нескольких центрах;

4. туристско-рекреационный потенциал.

Критические слабые стороны, требующие повышенного внимания в разработке стратегии пространственного развития региона и пространственной организации его хозяйства:

1. кадровый голод и структура трудовых ресурсов региона, неуверенность населения в будущем региона и его неактивность;
2. сложность решения вопросов с землей;
3. крайне неравномерное пространственное распределение населения, производственных мощностей и транспортной инфраструктуры.

Наиболее выраженные возможности, предоставляемые внешней средой региона, включают в себя:

1. реализацию специального экономического режима АЗРФ;
2. активизацию сотрудничества между арктическими регионами в рамках госпрограмм развития АЗРФ, в частности программы «опорных зон»;
3. рост туристической привлекательности карельской Арктики.

Угрозы, которые требуют повышенного внимания при разработке стратегии:

1. отмена или ограничения в реализации специальных программ развития АЗРФ, в частности программы «опорных зон» развития;
2. возрастание конкуренции за высококвалифицированную рабочую силу со стороны внешних по отношению к карельской Арктике экономических центров (Москва, Санкт-Петербург и зарубежье);
3. внешние глобальные шоки.

Таким образом, нами определено, что существующая структура трудовых ресурсов региона, крайне неравномерное пространственное распределение населения, производственных мощностей и транспортной инфраструктуры являются ограничениями, а реализация программы «опорных зон» и специального экономического режима АЗРФ составляют возможности пространственного развития и углубления специализации карельской Арктики как региона

локализации опорной зоны; на основе их сопоставления определена матрица ресурсных ограничений организации ее регионального хозяйства.

2.3. Причины формирования ресурсных ограничений развития карельской Арктики как региона локализации опорной зоны

Критические слабые стороны региональной социально-экономической системы карельской Арктики вместе с актуальными угрозами ее функционированию формируют систему вызовов развитию указанного региона в контексте стратегических приоритетов формирования экономического пространства АЗРФ.

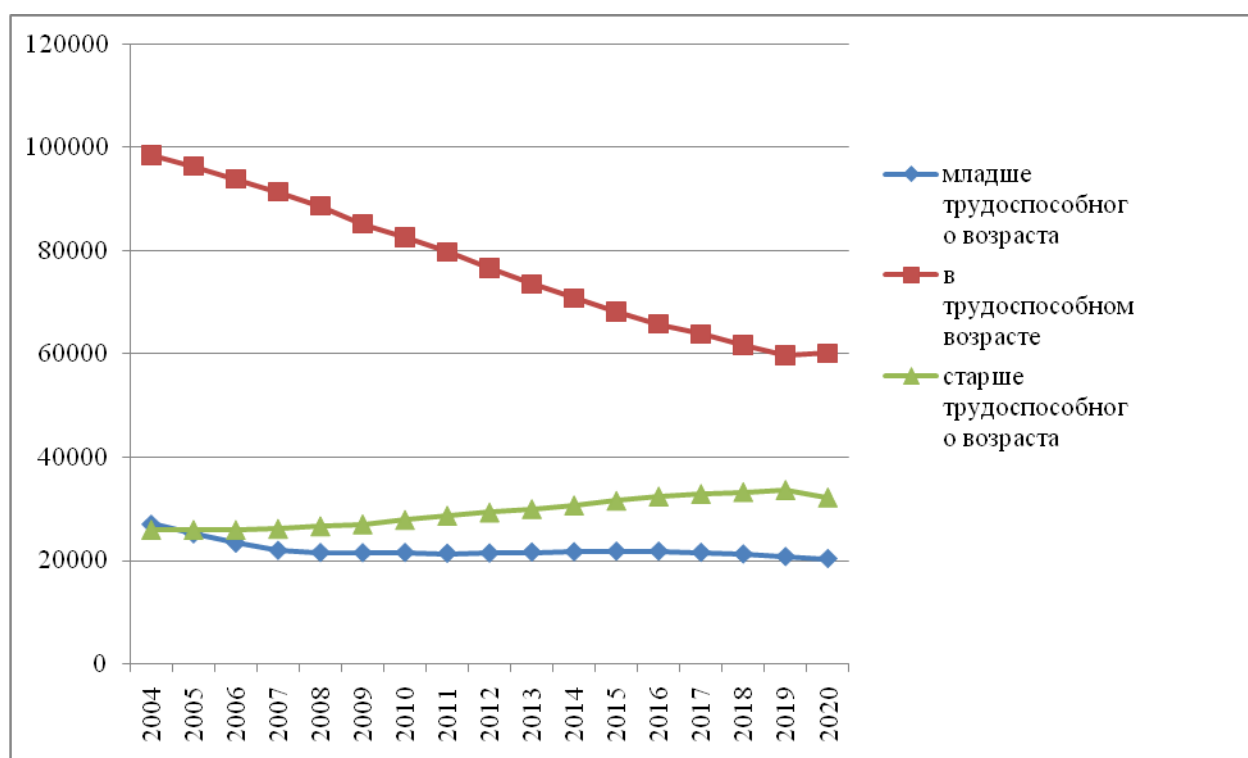


Рис. 6 Динамика численности населения в разрезе возрастных групп, чел.
Источник: построено автором на основе данных Карелиястата [166]

С целью анализа одного из ключевых сдерживающих факторов социально-экономического развития карельской Арктики – кадрового голода и трудовых ресурсов региона – нами был проведен дополнительный анализ показателей, обуславливающих их динамику в среднесрочной и

долгосрочной перспективе. Динамика численности населения в разрезе возрастных групп за 2004–2020 года представлена на Рис. 6.

Как мы видим, наиболее выражена тенденция снижения численности населения в трудоспособном возрасте. Предпосылки к сохранению отрицательной динамики данного показателя заключаются как в сокращении численности населения моложе трудоспособного возраста, так и в малой доле молодежи, возвращающейся в регион после получения образования. По оценкам сотрудников администраций муниципальных образований ⁵, в регион возвращаются только от 7 % (Беломорский район) до 30 % (Костомукшский ГО) молодежи, получившей образование за пределами карельской Арктики, что объясняется как отсутствием высших учебных заведений на территории региона, так и уже отмечавшейся нами деградацией социальной инфраструктуры и услуг, узостью рынка труда и сформировавшимися стереотипами об отсутствии перспектив развития у региона. Значительный вклад в динамику трудовых ресурсов региона вносит миграция.

Миграционные установки населения были исследованы более подробно в рамках реализации социологической составляющей комплексного инструментария исследования. Информационную основу его составили результаты массового анкетного опроса населения на территории карельской Арктики. Применялся метод поквартирного опроса. Выборка случайная, многоступенчатая, районированная. Осуществлялся отбор респондентов в соответствии с половозрастными квотами, соответствующими структуре генеральной совокупности.

Опрашивались респонденты в возрасте 18–72 лет. Ошибка выборки не превышает 3 %. Техническая обработка информации произведена в

⁵ Данные получены в результате комплексных экспедиционных исследований, проводившихся в карельской Арктике в июле – сентябре 2020 года; опрашивались сотрудники администраций муниципалитетов, критерий выборки экспертов – должность, состав: 6 глав районов, 6 заместителей глав районов, 6 начальников управлений экономического развития.

программе SPSS. Средний возраст респондента, принявшего участие в опросе – 43 года.

Инструментарий включал в себя вопросы, направленные на выявление миграционной установки респондентов и причин их желания переехать из региона проживания⁶.

При ответе на вопрос «В будущем Вы допускаете для себя, своей семьи переезд в другой регион или страну?» положительную миграционную установку⁷ выразили 27,1 % опрошенных (299 в абсолютном выражении), при этом относительно более выражена и оформлена в виде намерений она⁸ у 12,7 % респондентов (140 в абсолютном выражении), а конкретные планы по переезду имеют 4,4 % опрошенных (49 в абсолютном выражении).

В разрезе возрастных групп, положительную миграционную установку выразили 52 % респондентов в возрасте до 20 лет (12 в абсолютном выражении), 37,6 % респондентов 20–35 лет (142 в абсолютном выражении), 24,2 % респондентов 36–55 лет (119 в абсолютном выражении) и 12,4 % респондентов 56–72 лет (26 в абсолютном выражении), опрошенных в данной возрастной группе. При этом, конкретные планы по переезду по данным возрастным группам имеют соответственно в возрасте до 20 лет 17,3 % респондентов, в интервале 20–35 лет 5,6 %, в интервале 36–55 лет 3,7 %, в интервале 56–72 лет 2,9 % опрошенных в данной возрастной группе.

⁶ Под «регионом проживания» в опросе подразумевается регион карельской Арктики, что уточнялось для респондента.

⁷ Варианты ответа «Да, уже есть конкретные планы на этот счет», «Скорее да, рассматриваю возможности для этого» и «Возможно, но подробно еще не думал(а) об этом».

⁸ Варианты ответа «Да, уже есть конкретные планы на этот счет», «Скорее да, рассматриваю возможности для этого».

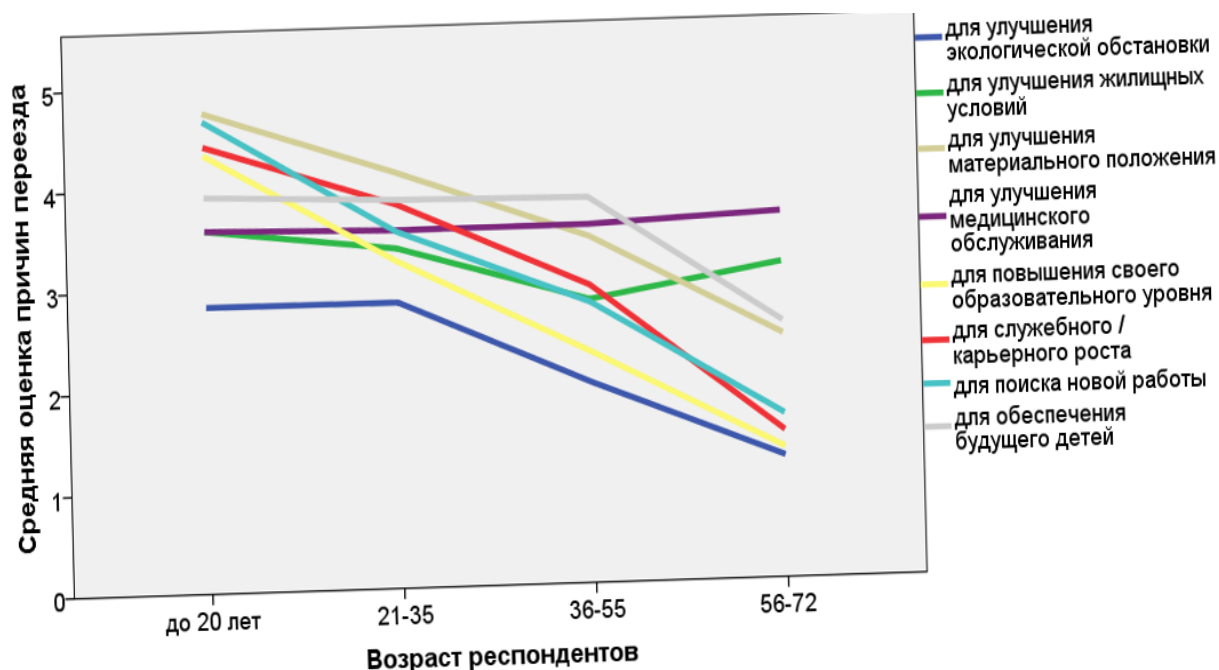


Рис. 7. Оценки причин желания уехать из региона проживания в разрезе возрастных групп.

Источник: данные полевых исследований автора, экспедиция июль – август 2020 года

При ответе на вопрос «Оцените причины Вашего желания уехать из региона проживания» респондентам предлагалось оценить причины по 5-балльной шкале в диапазоне 1 – вообще не важно, 5 – очень важно. Результаты ответов в обобщенном виде представлены на Рис. 7.

Представленный рисунок показывает:

1. среди молодежи возрастной группы до 20 лет наиболее выражены следующие причины желания мигрировать, в порядке убывания значимости: «для улучшения материального положения», «для поиска новой работы», «для служебного/карьерного роста» и «для повышения своего образовательного уровня»;

2. для респондентов от 21 до 35: «для улучшения материального положения», «для обеспечения будущего детей», «для служебного/карьерного роста», при равенстве значения факторов «для улучшения медицинского обслуживания» и «для поиска новой работы»;

3. для респондентов среднего возраста (от 36 до 55 лет) преобладают следующие причины: «для обеспечения будущего детей», «для

улучшения медицинского обслуживания», «для улучшения материального положения» и «для служебного/карьерного роста»;

4. для респондентов в возрастной группе от 56 до 72 лет на первое место среди причин желания мигрировать выступают: «для улучшения медицинского обслуживания», «для улучшения жилищных условий», «для обеспечения будущего детей», «для улучшения материального положения» и, с небольшим отрывом – «для улучшения климатических условий».

Наиболее выраженные и определенные миграционные установки имеют молодые люди до 35 лет, переезжающие в стремлении улучшить материальное положение, найти новую работу, достигнуть служебного/карьерного роста, обеспечить будущее детей и улучшить медицинское обслуживание. Для респондентов младше 20 лет высокое значение имеет также стремление повысить свой образовательный уровень. Данные факторы говорят о недостаточном развитии соответствующих условий воспроизводства человеческого капитала на территории карельской Арктики.

Неуверенность жителей и бизнеса в будущем региона и целесообразности вкладывания средств в развитие бизнеса и обустройство жизни наблюдается на фоне длительных негативных социально-экономических тенденций на большей части территории карельской Арктики и отсутствия информированности о государственных мероприятиях по развитию региона; приводит к усилению миграционных настроений среди наиболее активной части населения в регионы с более устойчивыми условиями ведения бизнеса.

Другой актуальной проблемой, сдерживающей социально-экономическое развитие карельской Арктики является сложность решения земельных вопросов. Значительное сокращение численности хозяйствующих субъектов, произошедшее за последние 30 лет, а также отсутствие должного контроля за состоянием земель и документальным оформлением их статуса и прав собственности привело к неопределенности

статуса многих земель и инфраструктурных объектов, ранее активно эксплуатировавшихся и имеющих выгодное пространственное размещение. В условиях высококонкурентной инвестиционной среды и наличия промышленных площадок в других регионах длительный процесс сбора и оформления документов на землю имеет большое влияние на темпы реализации инвестиционных планов и сроки окупаемости проекта. Так, например, рыболовецкий колхоз «Помор» в Беломорске с 2018 по 2020 год решал вопрос с собственностью на не только приобретаемое им заброшенное здание, но и на неиспользуемую канализационную трубу, проходящую по участку земли, на котором стоит это здание. При решении данного вопроса колхозом в кратчайшие сроки было закуплено новое морозильное оборудование и наращены объемы выпуска рыбы мороженой и полуфабриката из водорослевого сырья.

Помимо перечисленных, для реализации существующего природно-ресурсного потенциала региона карельской Арктики, сконцентрированного главным образом в указанных нами ранее локалитетах и объектах, определены следующие ключевые ограничения, представленные в Таблице 2.

Преодоление указанных сдерживающих факторов должно сопровождаться улучшением общих условий инвестиционной активности и применением общеэкономических и специализированных мер по снижению отрицательных пространственных характеристик отмеченных объектов в существующих условиях и системному объединению существующих и потенциальных пространственно определенных преимуществ.

Данные пространственные аспекты обуславливают целесообразность применения административных и экономических стимулов для конкретных территорий на различных уровнях ее охвата.

Таблица 2

**Ограничения реализации экономического потенциала
перспективных объектов или локалитетов**

Перспективный объект или локалитет	Факторы, ограничивающие реализацию экономического потенциала
Месторождения Лобаш (молибден) и Лобаш 1 (золото) – Беломорский район	Завышенная цена лицензии для месторождения Лобаш (молибден) – порядка 1 млрд руб; слабое развитие транспортной инфраструктуры (м. Лобаш 1)
Месторождения Майское (золото), Хизоваара (кианит), Высота-181 (гранат), Калгуваара (гранит), ряд менее значимых месторождений – Лоухский район	Неразвитость транспортной инфраструктуры местного характера (м. Майское); необходимость крупных инвестиций, монополизация мировых рынков (м. Хизоваара); транспортная удаленность (м. Высота-181); нехватка инвестиционных средств у предприятий, осваивающих месторождение (м. Калгуваара)
Месторождение Костомукша (железо) – Костомукшский ГО	Месторождение осваивается успешно, проблемами являются: выработка месторождения и необходимость перехода на новую глубину добычи; экологические угрозы, представляемые хвостохранилищами
Месторождение Летнее (облицовочный камень)	Высокие транспортные расходы при транспортировке ж/д транспортом
Рыбохозяйственный локалитет в Лоухском, Сегежском и Беломорском районах, объекты в Костомукшском ГО	Пространственная удаленность от рынков сбыта и транспортных узлов; нехватка инвестиционных средств у действующих предприятий (рыбохозяйственный локалитет в Лоухском районе); высокая экологическая нагрузка и отсутствие технологий переработки отходов на объектах, размещенных на пресноводных водоемах (объекты в Сегежском районе и Костомукшском ГО, отчасти – в Беломорском районе); слабое развитие перерабатывающих мощностей и нехватка инвестиционных средств у предприятий, осваивающих объекты в Беломорском районе, необходимость модернизации портовой инфраструктуры
Туристические объекты и инфраструктура, связанная с Соловками в Беломорском, Кемском районах, исторические объекты в Калевальском национальном районе и Костомукшском ГО	Неразвитость транспортной инфраструктуры (дорожной, портовой, авиасообщения), нехватка мест размещения и квалифицированного персонала в предоставлении туристического продукта (характерно для всех перечисленных объектов)
Транспортные локалитеты в г. Беломорск и г. Кемь.	Необходимость модернизации портовой инфраструктуры и углубления Беломорско-Балтийского канала; отсутствие авиасообщения; зависимость перспектив развития от других инфраструктурных проектов (в частности, проекта Белкомур и развития Северного морского пути)
Энергетические локалитеты, представленные каскадами Выгских и Кемских ГЭС	Локалитеты успешно развиваются, остаются резервы предоставления мощностей для реализуемых проектов
Индустриальный локалитет в г. Сегежа – Сегежский район	Возрастающая экологическая нагрузка от действующего предприятия в целлюлозно-бумажной отрасли, нарастающая нехватка местного сырья для переработки

Источник: составлено автором на основе материалов диссертационной работы и данных экспедиций июля – августа 2020 года.

В числе стимулирующих мер макроуровня для АЗРФ уже сейчас определены: 0 % ставки налога на прибыль (кроме проектов в области

добычи твердых полезных ископаемых), субсидирование 75 % объема страховых взносов (только для созданных рабочих мест, кроме проектов в области добычи твердых полезных ископаемых), сниженная ставка НДС – 0,5 действующей ставки (действует в отношении добычи твердых полезных ископаемых и разработки новых месторождений, срок действия – до 2032 года включительно) [161; 162].

Использование регионом возможностей специального экономического режима имеет адаптивный характер ввиду широкого территориального и предметного охвата последнего. Содействие приоритетным инвестиционным проектам планируется реализовывать на основе средств Фонда развития Арктики [18], формируемого путем локализации и перенаправления 50 % налоговых поступлений от проектов с господдержкой, реализуемых на территории российской Арктики. Создание данного фонда запланировано на 2021 г. Низкий инвестиционный порог для присвоения статуса «резидента АЗРФ» (на 01.02.2021 такой порог составляет 1 млн руб. инвестиций в инновационный проект) создают предпосылки для активизации малых и средних предприятий на относительно удаленных и инфраструктурно обедненных территориях, в том числе в сфере услуг, что имеет важнейшее и безальтернативное значение для этих территорий [51].

При этом программа «опорных зон» развития, нацеленная на предоставление приоритетных условий для крупнейших ключевых проектов взаимоувязанного развития регионов АЗРФ, очевидно, становится жертвой сокращения финансирования уже сегодня. Изначально прогнозируемые сроки ее реализации охватывали 2018–2025 годы с объемами бюджетного финансирования 131,3 млрд рублей. Фактически направленные средства на ее реализацию на эти годы составили: на 2018 г. – 100,0 %, на 2019 г. – 20,7 %, на 2020 г. – лишь 0,8 % от запланированных.

Рассматривая одно из ключевых преимуществ карельской Арктики – транспортный и транзитный потенциал, следует отметить, что наиболее

выражен он в Лоухском, Кемском и Беломорском районах, данные районы имеют непосредственный доступ к железнодорожным, водным и автомобильным путям, прямо связывающим их с другими регионами АЗРФ. Отраслевая специализация и ресурсный потенциал данного субрегиона карельской Арктики на имеющих комплексное значение для всей АЗРФ отрасли туризма, рыбохозяйственной деятельности и, потенциально, добыче полезных ископаемых позволяет говорить о направлениях формирования кластеров на данной территории. При этом, ведущие промышленные предприятия карельской Арктики, расположенные в Костомукшском ГО и Сегежском районе – АО «Карельский окатыш» и АО «Сегежский ЦБК» (также АО «Сегежская упаковка»), хотя и составляют значительную долю экономики региона, не имеют существующего или перспективного выхода на межрегиональную кооперацию и сбыт в регионах АЗРФ, что определяется как их специализацией, так и их пространственным расположением.

Таким образом, нами были **выявлены и классифицированы** локальные и общесистемные причины, обуславливающие ресурсные ограничения формирования Карельской опорной зоны; первые ограничивают функционал отдельных объектов и локалитетов в рамках ее пространственной организации, вторые – охватывают все территории и сдерживают использование сильных сторон и возможностей развития региона в существующих условиях.

ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА КАРЕЛЬСКОЙ ОПОРНОЙ ЗОНЫ

3.1. Сценарии развития Карельской опорной зоны

Достижение стратегических целей развития АЗРФ, определенных в положениях Стратегии развития АЗРФ [10], и Основах государственной политики [7] предполагается, в частности, за счет взаимоувязанного решения следующих задач:

1. осуществление государственной поддержки предпринимательской деятельности (в том числе малого и среднего бизнеса), создание привлекательных условий для привлечения инвестиций;
2. повышение эффективности освоения водных биологических ресурсов, углубление их переработки, развитие технологий разведения аквакультуры;
3. обеспечение углубленной переработки лесных ресурсов, развитие инфраструктуры их восстановления и добычи;
4. активизация местного производства с/х сырья и продуктов питания на арктических территориях;
5. развитие круизного, этнического, экологического и промышленного туризма [7].

В то же время в рамках реализации целей и задач, определяемых Стратегией пространственного развития России [9], эти меры обуславливают повышение связности экономического пространства и его освоенность. В этом контексте важной частной задачей в рамках пространственной организации экономики регионов Арктики является определение перспективных проектов (в том числе «якорных»), реализация которых создаст условия выполнения указанных стратегических задач, позволит сформировать специализацию опорных зон в рамках пространственной организации экономики всего арктического макрорегиона. Кроме того, достижение указанных программных задач позволит диверсифицировать

экономику российской Арктики, предотвратить дальнейшую деградацию экологической среды, связанную в первую очередь с концентрированным хозяйственным воздействием добывающих производств. Опираясь на результаты SWOT-анализа и выявленной специализации территорий, мы можем заключить, что в рамках рассматриваемого региона карельской Арктики решение указанных задач осуществляется в контексте следующих стратегических целей формирования Карельской опорной зоны:

1. содействие диверсификации экономики как самого региона, так и сопредельных регионов АЗРФ;
2. интеграция экономического пространства АЗРФ в западной его части, а также сокращение разреженности экономического пространства, опосредующего взаимодействие арктических и неарктических территорий России;
3. поддержание освоенности территорий Западной Арктики, закрепление населения в рамках локальных воспроизводственных процессов в экономике.

Применительно к рассматриваемому региону карельской Арктики и проблематике пространственной организации Карельской опорной зоны данные цели реализуются в следующих актуальных задачах развития их перспективных объектов и локалитетов:

1. Создание инфраструктурных основ формирования межрегионального туристического кластера, охватывающего территории Приморского района Архангельской области, Соловецкий архипелаг и тяготеющие к нему территории Кемского и Беломорского района;
2. Преодоление нехватки мест размещения туристов в Беломорском, Кемском и Калевальском национальных районах за счет строящихся объектов;
3. Обеспечение развития сервисной инфраструктуры на трассе «Кола», развитие видов экономической деятельности, ранее сдерживавшихся

развитим транспортной инфраструктуры (туризм, добыча полезных ископаемых) в Беломорском и Кемском районах;

4. Модернизация инфраструктуры Беломорского порта и создание грузового терминала за счет инвестиционных средств; это создаст основы формирования мультимодального транспортного хаба на территории района и позволит принимать насыпные грузы с последующей их транспортировкой железнодорожным транспортом;

5. Модернизация инфраструктуры бывшей производственной площадки Надвоицкого алюминиевого завода и формирование индустриального парка типа Brownfield, адаптированного для инновационных производств. За счет этого будет достигнуто укрепление специализации пгт Надвоицы в IT-сфере.

6. Перейти на новую глубину добычи и модернизировать производственный процесс в рамках освоения месторождения «Костомукша» (Костомукшский ГО);

7. Локализация образовательных учреждений в важнейших центрах развития региона, привязанных к крупнейшим действующим и перспективным предприятиям. Развитие социальной инфраструктуры и обновление жилого фонда в г. Сегежа, синхронизированное с технологическим переоборудованием и расширением мощностей ЦБК, что обеспечит также поддержание системы расселения.

В контексте стратегических целей развития экономического пространства АЗРФ важнейшими ориентирами развития Карельской Арктики и Карельской опорной зоны в горизонте пяти лет являются:

1. Создание комплексной инфраструктуры, отвечающей как транзитной специализации региона, так и потребностям вовлечения периферийных территорий в экономическое развитие, усиление связей этих территорий с региональными центрами экономического и социального развития, обеспечение внутренней мобильности ресурсов внутри региона карельской Арктики.

2. Развитие ключевых предприятий региона, как полюсов роста на основе привлекаемых на условиях преференциального режима инвестиций, формирование направлений вторичной специализации региона в рамках межрегиональных арктических проектов.

3. Заложить основы дальнейшего развития экономики региона на основе развития инфраструктуры, опережающего развития инновационной составляющей существующих производств и создания новых конкурентоспособных наукоемких производств, а главное – поддержания системы расселения и преодоления негативных тенденций воспроизводства человеческого капитала региона. В дальнейшем данные результаты, достигнутые на первом этапе формирования Карельской опорной зоны и становления специального экономического режима позволят с одной стороны углублять специализацию региона на перспективных видах экономической деятельности, а с другой стороны – диверсифицировать региональную экономику за счет повышения степени переработки сырья и развития вторичных направлений специализации.

Рассмотрение экономического потенциала карельской Арктики позволяет выделить приоритетные направления развития для двух пространственных контуров региона: для внешнего пространственного контура, представленного Сегежским и Калевальским районами, а также Костомукшским ГО, основными являются углубление специализации на целлюлозно-бумажном производстве и горнодобывающей деятельности, в качестве вспомогательных направлений развития – рыбохозяйственная и туристическая деятельность. Для внутреннего пространственного контура, представленного районами прибалтийской Карелии, основными приоритетными направлениями специализации являются туризм и рыбохозяйственная отрасль, вспомогательной – горнодобывающая отрасль. Данные три вида деятельности ориентированы на другие арктические регионы, частности, Ненецкий автономный округ, Мурманскую область, арктические территории Архангельской области. Их развитие обуславливает

формирование единого экономического пространства АЗРФ в западной его части, способствуя как реализации пространственно обусловленных экономических преимуществ карельской Арктики, так и дальнейшей диверсификации экономики традиционно монопрофильных территорий АЗРФ.

Таким образом, говоря о перспективах формирования Карельской опорной зоны, следует выделить следующие приоритеты пространственной организации ее хозяйства: Сегежский, Калевальский муниципальные районы и ГО Костомукша рассматриваются нами как вспомогательные, образующие единые хозяйственные связи и формирующие пояс ресурсного обеспечения развития перспективных с точки зрения реализации взаимоувязанных проектов развития АЗРФ районов прибалтийской карельской Арктики: Лоухского, Беломорского и Кемского.

Для описания ориентиров социально-экономического развития рассматриваемого региона и его будущего состояния целесообразно использовать сценарный подход [74, С. 54–58]. Он позволяет осуществить комплексный анализ пространственного развития экономики региона в соответствии со следующей логикой построения: анализ существующих процессов и явлений – сопоставление целевого и потенциальных состояний региона – выявление перспективных траекторий трансформации региона – определение направлений совершенствования пространственной организации и разработка ключевых мероприятий по их осуществлению (Таблица 3).

В рамках инерционного сценария происходит сохранение тенденций сокращения численности населения и среднесписочной численности работников организаций. Данные тенденции обуславливают друг друга в условиях регионального пространства. При сценарии «реализации приоритетных мероприятий» происходит стабилизация численности

населения и среднесписочной численности работников организаций, сопровождающаяся ростом реальных доходов населения.

Таблица 3

Сценарии развития региона карельской Арктики и Карельской опорной зоны и их основные параметры

Сценарий	Параметры		
	социально-демографические	экономические	межрегиональное взаимодействие и интеграция экономического пространства АЗРФ
Инерционный	Сохранение тенденций сокращения численности населения, сокращение среднесписочной численности работников организаций, отсутствие роста реальных доходов населения	Медленный рост экономики, отсутствие значимого роста инвестиций после реализации текущих проектов	Сохранение, а в долгосрочной перспективе усугубление разреженности экономического пространства, отсутствие устойчивых хозяйственных связей между арктическими регионами, взаимодействие носит преимущественно локальный и несистемный характер
Реализации приоритетных мероприятий	Стабилизация численности населения и среднесписочной численности работников организаций, рост реальных доходов населения	Активный приток инвестиций, рост экономики за счет укрепления существующих полюсов развития и включения периферийных территорий	Формирование новых и укрепление существующих межрегиональных экономических связей; развитие межрегиональных территориальных кластеров

Источник: составлено автором на основе материалов диссертационной работы и данных экспедиций июля – августа 2020 года

Данный сценарий предполагает принятие мер по закреплению населения за счет преодоления причин формирования положительных миграционных установок (открытие образовательных учреждений, центров медицинского обслуживания и т.д.). Динамика показателя среднесписочной численности работников организаций по указанным сценариям отражена на Рис. 8. Ее характер справедлив и для территории Карельской опорной зоны.

В рамках инерционного сценария наблюдается стагнация экономического развития, постепенно усиливается разреженность

экономического пространства, хозяйственные связи между арктическими регионами носят спорадический и временный характер.

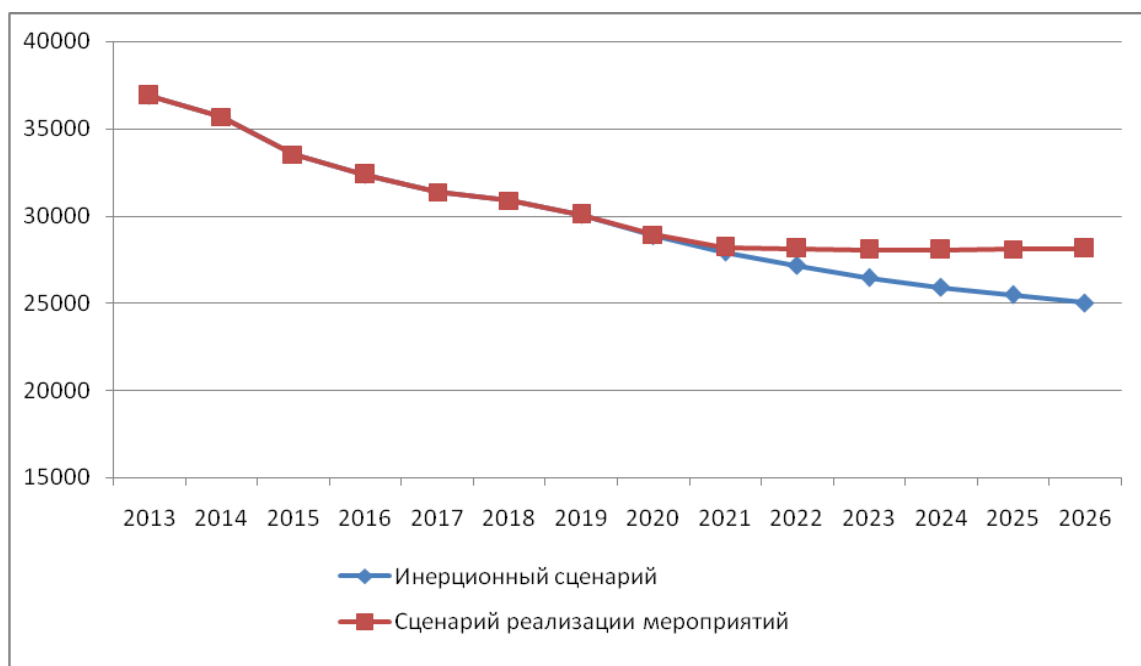


Рис. 8. Прогноз динамики среднесписочной численности работников организаций в регионе карельской Арктики, чел.

Источник: построено автором на основе данных Карелиястата [166]

Динамика инвестиций при данном сценарии развития не отражает значимых положительных тенденций, отдельные периоды активизации могут быть связаны с одиночными проектами, не обуславливающими процессы кластеризации на территории региона.

В рамках сценария «реализации приоритетных мероприятий» происходит значительный, системный подъем инвестиций, обуславливающий достижение ориентиров развития региона. В первую очередь это связано с синхронизированной реализацией инвестиционных планов и проектов отдельных предприятий в условиях нивелирования и смягчения ресурсных ограничений развития. Преодоление или нивелирование ресурсных ограничений развития достигается главным образом за счет мер пространственной организации экономики региона. Динамика инвестиций по указанным сценариям представлена на Рис. 9.

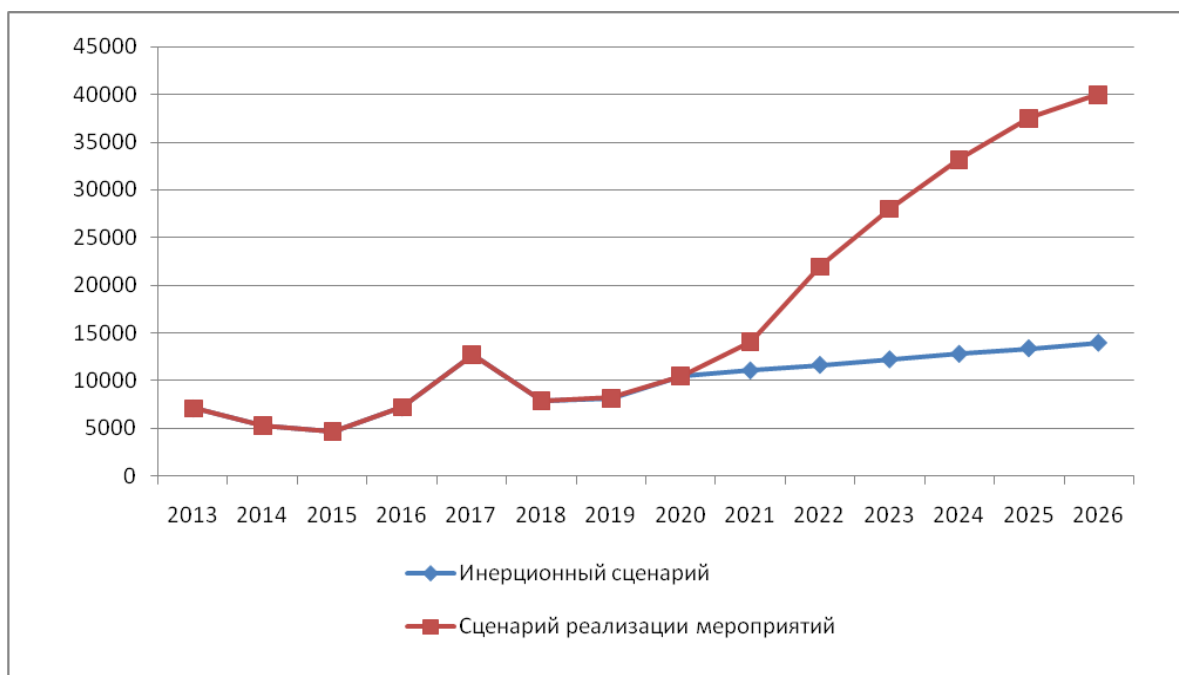


Рис. 9. Прогноз динамики инвестиций в основной капитал в регионе карельской Арктики, в сопоставимых значениях к уровню 2013 г., млн. руб.

Источник: построено автором на основе данных Карелиястата [166]

Те же тенденции увеличения инвестиций, которые наблюдаются в регионе карельской Арктики, справедливы и для Карельской опорной зоны. Ее формирование происходит в условиях одновременной активизации инвестиционной активности извне региона, и от существующих центров экономического развития карельской Арктики. Исходя из этого, ожидается рост объемов отгруженной продукции, динамика которого будет наиболее выраженной в границах Карельской опорной зоны ввиду действия эффекта низкой базы.

К таким ключевыми системообразующими проектам в рамках регионального пространства относятся проекты в сфере деревообработки и ЦБП, горнодобывающей отрасли, рыбохозяйственной деятельности и логистики. Они формируют приоритетные и вторичные направления специализации в рамках регионального экономического пространства.

Так наиболее значимым проектом в области деревообработки и ЦБП является строительство АО «Сегежа – Запад» нового целлюлозного завода, локализованного в г. Сегежа Сегежского района. Сумма инвестиций в реализуемый проект первоначально оценивалась в пределах 86,2 –100 млрд

руб. с созданием 600–660 рабочих мест, но в настоящее время сумма инвестиций удвоилась, составляя 184 млрд. руб. с созданием 700 рабочих мест. Его реализация усилит тенденцию формирования лесопромышленного кластера в карельской Арктике, основой которого станут предприятия, относящиеся к АФК «Система»: АО «Сегежский ЦБК», ООО «Сегежская упаковка» и ООО «Сегежа Запад», а также предприятия деревообработки ООО «ЛДК «Сегежский», ООО «Карелиан Вуд Кампани» (ГО Костомукша), ПАО «Муезерский ЛПХ», ПАО «Лендерский ЛПХ» и ряд лесозаготовительных предприятий, локализованных во всех муниципалитетах региона. Также предприятиями, связанными с Segezha Group и АФК «Система», первыми на территории карельской Арктики реализуют программу по интенсификации лесовосстановления на арендованных участках. Профессиональное обучение кадров происходит как на самом предприятии, так и в находящемся в г. Сегежа ГАПОУ РК «Северный колледж», привлекаются высококвалифицированные специалисты с высшим образованием из Архангельска и Петрозаводска. Таким образом, тенденция формирования лесопромышленного кластера, локализованного в Сегежском районе набирает силу. При этом в работе [96, С. 44] отдельно подчеркивается эффективность кластерной организации в отраслях, объединяющих на определенной территории множество малых и средних, а также крупные предприятия – в рамках определенной формы взаимодействия между ними, способствующей сохранению малых и средних предприятий и повышающей адаптивность крупных. Описываемая ситуация в полной мере отражает реалии функционирования лесного сектора карельской Арктики. Исследователями также подчеркивается, что присущая кластерам координация экономических процессов и пространственная концентрация обуславливает приобретение свойства системной гибкости и адаптивности [91], что особенно актуально в условиях современных вызовов развитию российской Арктики.

Важнейшими эффектами формирования лесопромышленного кластера в условиях карельской Арктики является активизация инновационного вектора развития и расширение линейки производимой продукции за счет переработки лиственной, низкотоварной древесины и древесных отходов, снижение отходов производства и внедрение ресурсосберегающих технологий, использование новых технологий лесовыращивания. В то же время, вклад лесопромышленного сектора в формирование экономического пространства российской Арктики носит лишь региональный характер, ввиду отсутствия значимых предприятий и ресурсов для соответствующих производств в других регионах АЗРФ. Весьма ограниченный характер имеет сотрудничество существующих предприятий лесного сектора экономики карельской Арктики с Архангельской областью, в основном затрагивая сферы заготовок и поставки древесины, а также привлечение рабочей силы.

Региональное значение имеют и проекты в сфере пищевой промышленности. Наиболее значительным из них является проект по развитию производственных мощностей ООО «Ягоды Карелии» и связанных с ним организаций ООО "Карелия Берриз" и ООО «Белое море», направленных на комплексную переработку местных дикоросов, рыбы и водорослей, а также выращивание садовых ягод. Он является также одним из ключевых межмуниципальных проектов в карельской Арктике, связывающих прибаломорскую и остальную ее часть. На стадии реализации находится создание ягодных питомников и мощностей по хранению и заморозке продукции, локализованных в Калевальском, Беломорском и Лоухском районах. Суммарный объем инвестиций проектов, реализуемых ООО «Ягоды Карелии» и аффилированных компаний превышает 2,5 млрд руб., планируемое количество созданных рабочих мест – 260 ед. к 2025 г.

Определенные перспективы приобретает развитие существующих (например, ООО «КЮ Дата Центр» (резидент ТОСЭР) в г. Надвоицы, Сегежского района) и организация новых стартапов в области ИТ (здесь же ООО «Дата – Центр Арктика 2» (резидент АЗРФ) организуется еще один

подобный центр) [35, С. 592], чему способствует наличие свободных энергетических мощностей, высвободившихся на промышленной площадке прекратившего деятельность ОАО «Надвоицкий алюминиевый завод». В данные проекты привлечены инвестиционные ресурсы в размере 994,3 млн руб.

Реализуемые инвестиционные проекты в горнодобывающей отрасли карельской Арктики относятся как к созданию новых производств и разработке новых месторождений, так и к модернизации существующих предприятий. Крупнейшим проектом является строительство действующим предприятием АО «Карельский окатыш», входящего в ПАО «Северсталь» и являющегося резидентом АЗРФ, рудно-вскрышного комплекса оборудования циклично-поточной технологии с прогнозируемым общим объемом инвестиций 7,5 млрд руб. [35, С. 590]. Данным предприятием организовано также строительство завода по добыче и первичной обработке топливного торфа, оба проекта локализованы на территории Костомукшского городского округа. Здесь же ООО «Норд Стоун», являющимся резидентом ТОСЭР, реализуется проект по промышленному производству изделий из талькового камня. Данные проекты ориентированы в первую очередь на сбыт продукции в неарктические регионы России, а также в самой карельской Арктике.

Другим крупным реализуемым проектом является освоение нового месторождения «Летнее» и завершение строительства карьера месторождения природного камня «Красное», а также строительство завода строительных материалов из добываемого сырья.

Достаточно крупные инвестиционные проекты в области добычи и производства строительного, декоративного камня, а также блочного камня из гранитов с суммарным объемом инвестиций 130 млн руб. реализуются в Лоухском муниципальном районе на участках недр «Калгувара-1» и «19,5 км» близ поселка Кестеньга. В Беломорском районе ООО «Беломорский щебень» планируется организация производства щебня гранитного, локализованного в п. Сосновец и г. Беломорск, в непосредственной близости

к портовой инфраструктуре. Общий планируемый объем инвестиций в уже реализуемые проекты в горнодобывающей сфере карельской Арктики составляет 9883,8 млн руб., количество созданных рабочих мест к 2023 году – 460 человек.

Инвестиционные проекты в рыбохозяйственной отрасли локализованы в Калевальском муниципальном районе (развитие форелеводческого хозяйства близ Юшкозерского сельского поселения, место Юряхма), Сегежском районе (модернизация процесса сжигания отходов аквакультуры в рамках действующих форелеводческих хозяйств) и Лоухском районе. В последнем локализовано сразу несколько значимых проектов, реализуемых резидентами АЗРФ: один из них направлен на создание фермы по выращиванию мидий в прибрежной зоне Белого моря, второй, носит комплексный характер и вместе с выращиванием мидий предполагает строительство на островах Соностров и Тонисоар первой очереди уникального эко-курорта с планируемым объемом инвестиций 39,5 млн руб. (на данном этапе) и созданием дополнительных 15 рабочих мест.

Перспективным является развитие уже существующего промысла ламинарии и фукуса, осуществляемого несколькими рыболовецкими колхозами в непосредственной близости от города Беломорск; заготовленное сырье частично перерабатывается на месте на мощностях ООО «Белое море», а частично реализуется «Архангельскому водорослевому комбинату» и фармацевтическим фирмам. Укрепление хозяйственных связей между предприятиями арктических регионов возможно за счет реализации существующих и развития новых проектов по добыче и переработке рыбы и других морепродуктов. Дальнейшая активизация этих процессов имеет перспективы с развитием специального экономического режима АЗРФ, развитием портовой инфраструктуры в г. Кемь и г. Беломорск, развитием существующих и созданием новых единых технологических цепочек на предприятиях разных регионов, постепенным формированием биотехнологического и рыбохозяйственного кластеров.

Одним из перспективных направлений экономического развития в рамках формирования межрегиональных экономических связей, увеличения связности экономического пространства регионов Арктики и реализации существующего потенциала карельской Арктики является кластеризация туристической сферы, развитой в прибеломорской Карелии. Среди значимых следует выделить инвестиционные проекты АФК «Система» и аффилированных компаний, которые предполагают строительство ряда объектов туристической сферы, формирующих кластер «Карельское Беломорье». В рамках этого процесса в настоящее время группой компаний «Segezha Group» (основной инвестор – ООО «Сегежа Норд») начато строительство гостиничного комплекса «NordSpaResort». Данный комплекс, включающий в себя отель на 60 номеров и сферу обслуживания, локализован в 2 км от центра города Сегежа, на берегу озера Линдозеро, и предполагает инвестиции в объеме 550 млн рублей, с созданием 40 рабочих мест на этапе начала функционирования в 2025 г. Создание другого туристического комплекса в рамках формирования кластера «Карельское Беломорье» (локализованного на о. Старчина в г. Беломорск) в настоящее время находится на стадии решения земельных вопросов. Процесс оформления земли осложняется проблемой большого количества собственников малых участков, необходимостью переноса части функционирующих производств и неустановленностью прав собственности на ряд объектов старой инфраструктуры.

Общий планируемый объем инвестиций в туристической сфере карельской Арктики в срок до 2026 г. составляет 2106,4 млн руб, а количество созданных рабочих мест – 166 ед. При этом объем инвестиций в уже реализуемые проекты составляет 795,3 млн руб.

В рамках развития портовой инфраструктуры два профильных проекта, один из которых включает организацию логистического терминала по обработке, хранению и морской отгрузке генеральных и насыпных грузов в г. Беломорск, второй – создание комплекса по перевозке и фасовке в Биг-Бэги

насыпных грузов (с той же локализацией). Пространственное размещение перспективных инвестиционных проектов представлено на карте в Приложении 20.

Таким образом, говоря о перспективах формирования Карельской опорной зоны, следует выделить следующие приоритеты пространственной организации ее хозяйства: Сегежский, Калевальский муниципальные районы и ГО Костомукша рассматриваются нами как вспомогательные, образующие единые хозяйственные связи и формирующие пояс ресурсного обеспечения развития перспективных с точки зрения реализации взаимоувязанных проектов развития АЗРФ районов прибалтийской карельской Арктики: Лоухского, Беломорского и Кемского.

Установлено, что в контексте включения карельской Арктики в проект пространственной организации опорных зон развития АЗРФ в качестве Карельской опорной зоны развития, Лоухский, Кемский и Беломорский муниципальные районы формируют пространственное ядро опорной зоны, развивая взаимоувязанные экономические проекты с другими арктическими регионами; Калевальский, Сегежский муниципальные районы и ГО Костомукша составляют при этом исторически и природно-хозяйственно обоснованный пояс ресурсного обеспечения и активизации хозяйственных процессов на внутрирегиональном уровне, способствуя комплексному развитию инфраструктуры, экономики и социума, внутренней мобильности ресурсов внутри региона карельской Арктики. В перспективе такая организация регионального хозяйства позволит достичь стратегических целей формирования Карельской опорной зоны: содействие диверсификации экономики как самого региона, так и сопредельных регионов АЗРФ, обеспечение интеграции экономического пространства АЗРФ в западной его части, сокращение разреженности экономического пространства, опосредующего взаимодействие арктических и неарктических территорий

России, а также поддержание освоенности территорий Западной Арктики, закрепление населения в рамках локальных воспроизводственных процессов в экономике.

3.2. Ключевые направления совершенствования пространственной организации Карельской опорной зоны

Сопоставление стратегических целей формирования Карельской опорной зоны и существующей системы расселения, экономических ресурсов и их пространственного размещения, динамики экономических процессов, рассмотренной нами системы слабых и сильных сторон, угроз, внешних возможностей для развития региона, вместе с существующими перспективами реализации данных возможностей в рамках инвестиционных проектов лежат в основе разработанных в рамках диссертационной работы рекомендаций по совершенствованию пространственной организации регионального хозяйства карельской Арктики. Предлагаемые мероприятия представлены нами в контексте трех основных аспектов достижения стратегических целей пространственного развития АЗРФ и ее регионов, изложенных в Стратегии пространственного развития России [9] и Стратегии развития АЗРФ до 2035 года [10]:

1. увеличение связности экономического пространства внутри региона карельской Арктики;
2. увеличение связности экономического пространства (развитие единого экономического пространства) АЗРФ;
3. сокращение экономического пространства между неарктическими территориями России и АЗРФ.

Реализация данных аспектов пространственного развития карельской Арктики опирается на преодоление выявленных слабых сторон региональной экономической системы и нейтрализацию существующих угроз, с

использованием сильных сторон и внешних возможностей для развития региона.

Установлено, что инвестиционные проекты, имеющие межмуниципальный характер, активно развиваются в рассматриваемом регионе в первую очередь за счет существующих полюсов роста. Но данные полюса роста располагаются не в районах прибалтийской Карелии, тяготеющих к АЗРФ, а в Костомукшском ГО и Сегежском районе, экономически ориентированных на связи в первую очередь с неарктическими регионами России и зарубежьем, посредством существующих сухопутных коммуникаций. Беломорский, Кемский и Лоухский районы, составляющие прибалтийскую Карелию выступают в данных инвестиционных проектах как территории локализации добычи сырья и производств с низкой и средней степенью переработки. Положительный эффект при этом достигается за счет создания рабочих мест, поддержания системы расселения и дальнейшего экономического освоения территорий указанных районов. Инвестиционные ресурсы предприятий Сегежского района и Костомукшского ГО позволяют им, действуя в рамках долгосрочного государственно-частного и муниципально-частного партнерства, реализовывать в районах прибалтийской Карелии инвестпроекты, имеющие самостоятельный характер, не связанный с их основным индустриальным профилем, но отвечающий специфике пространственно определенных преимуществ локализации в районах прибалтийской Карелии. К таким проектам относится: предприятие по переработке свежесловленной рыбы ООО «Белое море», расположенное в г. Беломорск и связанное со структурами ООО "Карелия Берриз"; строительство инфраструктурных объектов и объектов размещения на территориях Сегежского и Беломорского районов в рамках формирующегося туристического кластера «Карельское Беломорье» компанией АО «Сегежа групп».

Данные проекты, реализуемые в направлениях перспективной экономической специализации субрегиона прибалтийской Карелии,

существуют наряду с другими проектами и действующими производствами, имеющими в основе хозяйственные связи с арктическими регионами. В числе таких можно отметить взаимодействие беломорских рыболовецких колхозов с «Архангельским водорослевым комбинатом», взаимодействие между рыболовецкими и рыбоперерабатывающими предприятиями Мурманской, Архангельской областей и Беломорского района, а также комплексный проект развития Соловецкого архипелага, относящегося к Приморскому району Архангельской области, и исторически связанных с ним территорий Кемского и Беломорского районов, реализуемый Фондом по сохранению Соловецкого архипелага. Отдельное значение в развитии хозяйственного взаимодействия карельской Арктики и других арктических регионов имеет перспективная возможность обеспечения инфраструктурных проектов АЗРФ высококачественным строительным материалом из нерудного сырья, в частности, стойким к истиранию и пониженным температурам щебнем, добываемым на территории Лоухского и Беломорского районов. Два указанных вектора активизации экономического развития прибеломорской Карелии (от существующих экономических полюсов карельской Арктики в субрегион прибеломорской Карелии и от арктических регионов в указанный субрегион) наряду с существующими особенностями пространственного размещения экономических ресурсов и сформированной технологической специализацией взаимодействующих предприятий формируют предпосылки кластеризации хозяйственной деятельности в ряде отраслей.

Увеличение связности экономического пространства внутри региона карельской Арктики в среднесрочной и долгосрочной перспективе возможно за счет:

1. реализации межмуниципальных инвестиционных проектов;
2. развития транспортной инфраструктуры;
3. повышения мобильности трудовых ресурсов;

4. формирования условий расширенного воспроизводства человеческого капитала региона.

Формирование единого экономического пространства АЗРФ основано на:

1. развитии системы морских и сухопутных коммуникаций;
2. укреплении и формирования новых хозяйственных связей;
3. активизации научно-технологического сотрудничества между субъектами АЗРФ.

Сокращение экономического пространства между АЗРФ и неарктическими регионами России возможно на основе следующих мер, применительно к рассматриваемому региону карельской Арктики:

1. формирование единого транспортного пространства за счет модернизации приарктических систем коммуникации;
2. укрепление региональных пространственных преимуществ за счет поддержки формирования межотраслевой специфики производимой продукции и оказываемых услуг.

Исходя из этого, выявлена система приоритетных мероприятий по развитию регионального пространства карельской Арктики:

1. Развитие сети региональных дорог с передачей приоритетных для развития перспективных отраслей специализации на федеральный уровень. Осуществленная в 2020 г. передача части региональных дорог в федеральную собственность (в частности, 35-километровый участок от трассы Р-21 «Кола» до г. Беломорск, и соответствующий 13-километровый участок до г. Кемь), а также реализуемая реконструкция системы районных дорог (в частности, от г. Кемь до п. Рабочеостровск, дорог до Беломорского порта и открытого в 2020 г. музея Карельского фронта и др.), а также межрегиональной автодороги Беломорск–Архангельск позволят обеспечить не только связность экономического пространства карельской Арктики, но и создадут инфраструктурную основу развития перспективных отраслей специализации региона, в частности туристической сферы.

2. Формирование режима экономического и административного благоприятствования развития межотраслевой специализации территории и специфического бренда, привязанного к пространственным характеристикам территории. Анализ сильных и слабых сторон, угроз и возможностей развития региона карельской Арктики позволил выявить ключевую качественную особенность уже присущую или потенциально приобретаемую для ряда видов экономической специализации региона. Данной ключевой особенностью является экологический профиль производимой продукции и оказываемых услуг. В большей мере возможность реализации данной специфики относится к территориям прибалтийского субрегиона и Калевальского муниципального района, на территории которых в настоящий момент нет крупных индустриальных производств, негативно влияющих на экологию территорий. Учитывая сохраняющуюся специализацию регионов АЗРФ на добыче углеводородов и ископаемого сырья, а также усиливающуюся тенденцию регламентирования экологических аспектов производства товаров на основных для России рынках стран ЕС, перспективной в условиях карельской Арктики является апробация нового типа специальных экономических зон, получившего в последние годы все большее распространение в мире – эко-индустриальных специальных экономических зон. Объективные предпосылки для этого создаются как указанным формирующимся экологическим профилем специализации рассматриваемой территории, так и существующими локальными возможностями развития возобновляемой энергетики, развивающимся технологическим заделом в области разведения и переработки рыбы и использования биологических отходов этого процесса. На развитие данных направлений в частности направлена реализация ряда научно-исследовательских проектов НОЦ «САФУ»⁹, имеющих непосредственную

⁹ Ключевое значение в работе данного научно-исследовательского центра имеет Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, состав участников насчитывает 33 организации науки, образования и реального сектора экономики. Режим доступа: <https://narfu.ru/rossiyskaya-arktika/partnery/> - на 01.08.2021.

практическую составляющую в рамках сотрудничества с индустриальными партнерами. При этом активно задействован научный потенциал КарНЦ РАН, КНЦ РАН и других научных учреждений, в работе проектов участвуют предприятия, реализующие разрабатываемые технологии и представители органов власти Ненецкого автономного округа, Мурманской, Архангельской областей. В настоящий момент региональные власти Республики Карелия не вовлечены в реализацию указанных проектов, что является серьезным упущением, но может быть компенсировано реализацией совместных проектов с участниками НОЦ, а также активным участием в формировании научных центров в дальнейшем.

Специфика туристического потенциала позволяет включить его в формат функционирования специальной экономической зоны с преобразованием его в эко-индустриальную и туристическую экономическую зону. Создание специальной экономической зоны позволит не только обеспечить условия для реализации концепции «промышленного симбиоза» в рамках внедрения «зеленых» технологий и кластеризации ресурсоэффективных и энергоэффективных производств, но и предотвратить экологическое влияние предприятий традиционного уклада на определенной территории. Выделение достаточно обширной территории для эко-индустриальной и туристической специальной экономической зоны особенно важно в условиях активизации инвестиционных проектов и разрешения возможных противоречий между хозяйствующими субъектами разного профиля, создающими препятствия для деятельности друг друга. Реализация эко-индустриальной и туристической специальной экономической зоны укрепит тенденцию локализации экологических производств и эко-туристических услуг, имеющих отдельную, в условиях Европейской части России практически не занятую, нишу и характеризующуюся высокой долей добавленной стоимости в производимой продукции. Сегодня значительная часть спроса на эко-продукцию удовлетворяется за счет зарубежных товаров, или выездного туризма. Более того, с учетом растущих требований к

экологичности и энергоемкости производимой продукции на зарубежных рынках (и, в первую очередь, европейском), продукция предприятий эко-индустриальной специальной экономической зоны имеет перспективы выхода на эти рынки, в то время как для продукции производств, применяющих традиционные технологии эти рынки будут становиться все более и более закрытыми ввиду ужесточения законодательства и таможенных пошлин на неэкологичную продукцию.

Относительно слабая заселенность территории, ее неосвоенность и общая разреженность экономического пространства, традиционно негативно сказывающиеся на реализации инвестиционных проектов и их жизнеспособности, являются сильной стороной при локализации производств и предоставлении туристических услуг с экологической спецификой. Формирование бренда карельской Арктики, построенного на формирующемся экологическом профиле существующих производств и услуг позволит эффективно их позиционировать на зарубежном и российском рынках, нивелируя повышенные издержки, связанные с климатическими и пространственными особенностями локализации за счет попадания их продукции в более высокую ценовую категорию.

3. Развитие транзитного и логистического потенциала карельской Арктики, и в частности, прибалтийского субрегиона, связывающего неарктические регионы России и АЗРФ. Так, в связи с возрастающей загруженностью основных портов СМП [82, С. 7–10], становится необходимым вовлечение в обслуживание грузопотоков морских портов в Беломорске и Кемь. Ввиду существования причальной стенки и ранее проведенных дноуглубительных работ, это потребует относительно небольших затрат. Развитие инфраструктуры портов в Кемь и Беломорске позволит также:

- снизить затраты на транспортировку нерудных материалов: строительного камня и высокопрочного щебня к местам реализации

крупных коммерческих и инфраструктурных проектов в пределах территории реализации специального экономического режима АЗРФ;

– снизить затраты на транспортировку щебня, пиломатериалов, целлюлозно-бумажной продукции и пр., при поставках в регионы Центральной России через Единую глубоководную систему европейской части России (ЕГТС). В настоящее время доля транспортной составляющей в итоговой цене щебня из Карелии на рынках регионов Центральной России колеблется в пределах 60-70 %. Это обстоятельство делает рентабельным производство в карельской Арктике и поставку на указанные рынки только эксклюзивной продукции из нерудных материалов (например, облицовочный камень из гранита Калгуваара, добываемого на одноименном месторождении Калгувара-1 в Лоухском районе);

– осуществлять прием рыболовецких судов, работающих в акваториях Белого и Баренцева морей с перспективой первичной переработки сырья в припортовой зоне (в рамках существующих хозяйственных связей рыбохозяйственных предприятий карельской Арктики);

– принимать круизные суда и осуществлять обслуживание туристического потока на Соловецкий архипелаг в соответствии с нормами законодательства о перевозках морским транспортом. В настоящее время, все перевозки пассажиров морским транспортом осуществляются с теми или иными нарушениями, большинство из них – на нелегальной основе. Значение портов в г. Беломорск и г. Кемь усилится по мере развития мульти-транспортного узла в г. Беломорск и формирования мультимодального транспортного хаба, в случае успешной реализации ряда других инфраструктурных проектов на Севере России (в частности, проекта Белкомур).

Увеличению потенциала портов в рамках формирования многофункционального транспортного узла в перспективе будет

способствовать возрастающее значение участка железной дороги «Беломорск – Обозерская», остающейся единственной сухопутной транспортной коммуникацией, кратчайшим образом связывающей прибеломорские территории Арктической зоны России.

4. Развитие системы малой авиации и перепрофилирование ряда законсервированных военных аэродромов. Серьезным препятствием для развития туристической и социальной сфер является неразвитость воздушного сообщения и инфраструктуры. В настоящий момент в рамках соответствующей программы развития Фондом по сохранению Соловецкого архипелага планируется строительство вертолетной площадки г. Беломорск, соответствующие изменения уже внесены в градостроительный план. Также со стороны Фонда по сохранению Соловецкого архипелага уже выделены средства для строительства вертолетной площадки и амбулатории в г. Кемь и поселке Рабочеостровск соответственно.

5. Продление действия федеральных и региональных программ в социальной сфере. Важнейшее значение для поддержания и развития социальной инфраструктуры региона имеют реализуемые в настоящий момент федеральные программы «Земский доктор», «Земский учитель» и ряд других. Продление этих программ и усиление положительных эффектов в их реализации, наряду с осуществляемой модернизацией материально-технического обеспечения школ карельской Арктики в рамках нацпроекта «Образование» составляют ключевые меры по преодолению таких важнейших причин миграции в возрастных группах 21–35 и 35–55 лет, как «улучшение медицинского обслуживания» и «обеспечение будущего детей». Реализация данных мероприятий практически целиком зависит от федерального финансирования профильных программных мероприятий.

До настоящего времени значительная часть продукции горнодобывающей, рыбохозяйственной и туристической сфер на территории прибеломорской Карелии производилась предприятиями, локализованными, но юридически не зарегистрированными во входящих в субрегион

муниципалитетах. Введение специального экономического режима АЗРФ, предоставляющего ряд преференций для бизнеса, значительно изменило ситуацию и определило тенденцию к достижению соответствия между локализацией производственных мощностей и юридической регистрацией хозяйствующих субъектов. Это позволит, с определенной поправкой на реализуемые на муниципальном и региональном уровне налоговые преференции, значительно повысить доходы местных бюджетов и создаст основу для реализации мер поддержки бизнеса на местном уровне, развития соответствующей уровню управления социальной инфраструктуры и благоустройства территории. Данные факторы внесут вклад в поддержание системы расселения и обеспечение связности экономического пространства, преодоление тенденции оттока трудоспособного населения и истощения трудовых ресурсов региона, которые возможны только при согласованной реализации программ по развитию социальной инфраструктуры и создании рабочих мест посредством развития инвестиционных проектов.

Применение новых механизмов создания преференций при реализации инвестиционных проектов должно сопровождаться широким информированием населения о новых перспективах развития региона, что позволит снизить степень неуверенности жителей в будущем места проживания. В ситуации, когда привлечение населения из других регионов осложняется совокупностью неблагоприятных факторов, приоритетными направлениями решения кадровой проблемы являются:

1. первоначальная опора на вахтовый метод занятости для удовлетворения срочных потребностей новых производств;
2. снижение оттока населения вступающего в трудоспособный возраст и его закрепление за счет улучшения социальных условий и высокой заработной платы;
3. формирование институтов обучения и повышения квалификации в рамках создания кластера.

Важнейшее значение имеет также реализация проекта Фонда развития Арктики, потенциально являющегося важнейшим инструментом перераспределения финансовых и инвестиционных ресурсов в рамках перехода на инновационные модели формирования опорных точек развития экономического пространства АЗРФ.

Реализация же эффектов кластеризации возможна в большей мере за счет дополнительных локальных мер экономического и административного благоприятствования, в случае карельской Арктики позволяющих реализовать специализацию в туристической и рыбохозяйственной отраслях, а также способствовать формированию минерально-сырьевого центра. Одним из перспективных форматов в условиях карельской Арктики является создание эко-индустриальной и туристической зоны.

Хозяйственную основу для формирования эко-индустриального и туристического кластеров в условиях карельской Арктики формируют два вектора активизации экономического развития прибалтийской Карелии – от существующих экономических полюсов в г. Сегежском районе и ГО Костомукша в субрегион прибалтийской Карелии и от арктических регионов в указанный субрегион, наряду с существующими особенностями пространственного размещения экономических ресурсов.

Таким образом, нами **разработаны ключевые направления совершенствования пространственной организации Карельской опорной зоны, в их русле предложен комплекс мер по преодолению ресурсных ограничений достижения стратегических целей и ориентиров развития Российской Арктики на региональном уровне.**

3.3. Районирование территории карельской Арктики:

пространственная организация и ресурсное обеспечение Карельской опорной зоны

Выявление в рамках диссертационного исследования перспективной экономической специализации территорий и осуществляемое на его основе районирование территории карельской Арктики позволит обоснованнее подойти к совершенствованию регулятивных мер, составляющих

региональные и муниципальные предпочтения в рамках специального экономического режима АЗРФ. Также данные меры создадут основу комплексного использования существующих регулятивных механизмов и их совершенствования для реализации пространственно обусловленных преимуществ территорий в социально-экономическом развитии карельской Арктики.

Определение перспективной специализации территорий карельской Арктики основано на осуществленном ранее рассмотрении природных и социально-экономических ресурсов и связанных с ними ограничений, сильных и слабых сторонах, внешних возможностях и угрозах развития территории, а также тенденциях развития инвестиционной активности в рамках процессов развития целостного экономического пространства АЗРФ. Пространственно-географическое положение и особенности карельской Арктики является ключевым фактором, определяющим специализацию составляющих ее территорий.

Географическая близость и существующая транспортная инфраструктура, выход к Белому морю, а также исторические хозяйственные и культурные связи определяют взаимосвязанный характер развития Кемского, Беломорского и Лоухского районов. При этом с одной стороны, данные территории конкурируют друг с другом за инвестиционные ресурсы, а с другой стороны – все больше предприятий и инвестиционных проектов реализуются на территориях сразу нескольких муниципалитетов, распространенной практикой является трудовая мобильность в пределах данного субрегиона. Относительная географическая близость к нему Сегежского района, а также проходящая через него основная транспортная магистраль, соединяющая Костомукшский ГО и Финляндию с прибеломорской Карелией формируют предпосылки преодоления разреженности экономического пространства карельской Арктики и дифференциации между двумя составляющими ее субрегионами. Ряд крупных реализуемых инвестиционных проектов на

территории Сегежского района, такие, как строительство гостиничного комплекса «NordSpa Resort», формирующего вместе с создаваемым туристическим комплексом на о. Старчина Беломорского района основу туристического кластера «Карельское Беломорье», а также строительство АО «Сегежа Запад» крупного целлюлозного завода, ориентированного на добычу сырья в первую очередь на территориях других арктических муниципалитетов, позволяет говорить о ведущем значении данного района в комплексном развитии экономики карельской Арктики. При этом возрастающее значение в экономике региона будет иметь развитие производств, локализованных в прибеломорской Карелии, ориентированных на экономическое взаимодействие с предприятиями других арктических регионов в рамках формирующегося преференциального экономического режима.

В условиях удаленности от рынков сбыта конкурентоспособными являются инвестиционные проекты, использующие выраженные преимущества пространственно-географического положения и обусловленные им экономические выгоды. Данный подход лег в основу осуществленного районирования карельской Арктики по признаку перспективной экономической специализации. Очевидно, что указанная сфера специализации территорий не исключает осуществление других видов деятельности, она отражает совокупность природных и антропогенных факторов, предоставляющих объективные преимущества ведения того или иного вида хозяйственной деятельности на данной территории.

Указанные нами в предыдущих частях работы перспективные локалитеты и объекты уже сейчас составляют опорный каркас «сборки» как регионального пространства карельской Арктики, так и интеграции впервые сформированного региона в состав АЗРФ с развитием экономического пространства последней.

Таким образом, по результатам проведенного диссертационного исследования выявлены предпосылки формирования нескольких перспективных экономических зон:

1. Территория туристического кластера «Карельское Беломорье». Большинство туристических проектов в Беломорском и Кемском районах так или иначе ориентированы на уже сформировавшиеся центры притяжения туристов: в большей степени Соловецкий архипелаг и, в меньшей степени – историко-культурный центр «Бесовы следки» и исторические поморские деревни. Таким образом, пространственное развитие туристических объектов и инфраструктуры в Беломорском и Кемском районах (составляющий основу системы расселения в прибеломорской Карелии) в настоящий момент определяется с одной стороны географической близостью и необходимостью транспортной доступности указанных туристических направлений, а с другой – существующим спросом на объекты размещения различного уровня и специфику оказываемых услуг. Существующие причальные стенки позволяют осуществлять дальнейшее развитие причальной инфраструктуры с ориентацией на обслуживание рейсов до Соловецкого архипелага. Такая инфраструктура уже сегодня является значимым фактором локализации инвестиционных проектов по созданию средств размещения. Таким образом, перспективы специализации прибеломорских территорий Кемского и Беломорского районов, имеющих минимальную транспортную инфраструктуру, относятся к развитию туристической сферы и созданию средств размещения различного уровня и специализации: туристических баз бизнес класса, эко-гостиниц, кемпингов, глэмпингов и т.д.

2. Формирование минерально-сырьевого центра в рамках Карельской опорной зоны основано на освоении уникального минерально-сырьевого потенциала Лоухского района: уже эксплуатирующихся месторождений уникального гранита Калгуваара, а также разработки перспективных к освоению месторождений Майское (золото), Хизоваара (кианит), Высота-181 (гранат), вторичную по значению базу развития

горнодобывающей отрасли составят наиболее перспективные месторождения Лобаш (молибден) и золота (Лобаш-1) в Беломорском районе. Важнейшими условиями активизации указанного процесса являются развитие дорожной инфраструктуры и инфраструктуры водных путей в Беломорском и Кемском районах, в меньшей степени – модернизация Беломорско-Балтийского канала. Реализация данных условий позволит обеспечить инфраструктурные проекты АЗРФ высококачественным строительным материалом из нерудного сырья, в первую очередь – стойким к истиранию и пониженным температурам щебнем, а также сократит существующие транспортные издержки при поставках щебня и других строительных материалов в регион Центральной России, связанные с тарифной политикой ОАО «РЖД». Транспортировка продукции перспективного минерально-сырьевого центра в Лоухском районе возможна также через Кандалакшский морской торговый порт и железнодорожным транспортом.

3. Формирование рыбохозяйственного кластера в прибеломорской Карелии имеет предпосылки в виде:

- существования благоприятных условий для выращивания аквакультуры в прибрежных водах Белого моря и водоемах его бассейна, локализованных в основном в Лоухском и Беломорском районах. В частности акватории многочисленных бухт Кандалакшского залива пригодны для развития мидиевых хозяйств, идеальными условиями для выращивания радужной форели являются участки на озере Пяйве (Калевальский район), в устье реки Поньгома (Кемский район), на озерах Топозеро и Пяозеро (Лоухский район), в Чупинской губе Белого моря (Лоухский район), для сбора и выращивания ламинарии, анфельции и фукуса благоприятны прибрежные акватории в Беломорском районе;
- существования производственных мощностей и технологий выращивания и первичной переработки аквакультуры в указанных районах, наличии устойчивых рынков сбыта и потенциала их роста;

– технологического потенциала государственных рыбоводных заводов ФГУ «Выгский рыбзавод» и ФГУ «Кемский рыбзавод», осуществляющих выращивание ценных пород рыб.

Ключевыми составляющими формирования рыбохозяйственного кластера прибалтийской Карелии является дальнейшее развитие углубленной переработки выращиваемого сырья; усиление инновационной составляющей реализации потенциала рыбохозяйственной отрасли, представленного переработкой отходов первичного передела сырья, выделения высококачественного рыбьего жира и витаминных комплексов, изготовления основы для косметологической и фармацевтической промышленности на основе переработки фукуса и ламинарии, производства высококачественных кормов для выращивания радужной форели, а также воспроизводство соответствующего генетического материала и создание производства садков и другого технологического оборудования. Отдельным направлением в рамках специализации данного кластера является углубленная переработка мидий и производство эксклюзивного продукта, продвигаемого под маркой «Балтийских мидий», преимущественно на рынках Москвы и Санкт-Петербурга. Перспективным является укрепление хозяйственных связей и формирование интегрированных предприятий с представителями рыбохозяйственной сферы Мурманской и Архангельской областей. И если с первой хозяйственные связи в большей мере опираются на распределение лова морской рыбы, то с арктическими территориями Архангельской области перспективно развитие хозяйственных связей в рамках биотехнологических производств, переработки водорослевого сырья и выращивания аквакультуры. На развитие данных направлений в частности направлена реализация ряда научно-исследовательских проектов НОЦ «САФУ», имеющих непосредственную практическую реализацию в рамках сотрудничества с индустриальными партнерами.

4. Формирование эко-индустриальной и туристической зоны в карельской Арктике позволит реализовать формирующийся

производственный и туристический потенциал эко-профиля и создаст дополнительные меры экономического и административного благоприятствования локального характера для соответствующих предприятий. Основной специализирующей отраслью эко-индустриального кластера может стать рыбохозяйственная и базирующаяся на ней биотехнологическая надстройка. Первая включает в себя:

- сырьевой потенциал выращивания радужной форели и мидии, вылова хозяйственно ценных пород рыб (сиг, лещ, сельдь и прочие), заготовки фукуса, анфельции и ламинарии;
- первичную переработку заготавливаемого сырья;
- производство орудий лова, садков для выращивания и другого технического и технологического оборудования;
- производство рыбных кормов;
- производство генетического материала – мальков.

Вторая включает:

- создание производств на основе технологий переработки рыбных отходов в гранулированный корм, извлечение высококачественного рыбьего жира, создание биодобавок;
- переработку мидиевого сырья и получение фракций из гидролизата, применяемых в фармацевтической промышленности;
- углубленную переработку водорослей и получение сырья для пищевой, фармацевтической и косметологической сфер.

Важнейшим направлением развития эко-продукции в рамках данного кластера является внедрение установок замкнутого типа для выращивания форели, внедрение биотехнологий, снижающих экологическое воздействие форелевых хозяйств на экосистемы водоемов (разведение микроорганизмов и рачков, потребляющих биологические продукты жизнедеятельности рыбы).

Другой составляющей эко-индустриального и туристического кластера может стать туристическая инфраструктура, ориентированная на

экологические виды туризма и активно развивающаяся сегодня в карельской Арктике. Совмещение двух данных направлений специализации планируется в рамках создаваемого ООО «Северная мидия» аквакультурного и туристического кластера в Лоухском районе.

5. Выделение лесосырьевых территорий необходимо для обеспечения существующей и перспективной потребностей формирующегося лесопромышленного кластера с производственной площадкой, локализованной в Сегежском районе. Его сырьевую базу будут составлять как обширные участки лесного фонда карельской Арктики, так и сырье из-за пределов региона.

6. Обеспеченность энергетическими ресурсами и наличие готовой производственной площадки типа Brownfield, позволит дальше развивать уже существующую специализацию ТОСЭР «Надвоицы» в области IT – технологий и обработки данных.

7. Реализация запланированных в рамках ряда стратегических документов [9; 10; 19] инфраструктурных проектов создаст условия для развития существующей специализации прибалтийской Карелии на транспортировке и хранении грузов. Постепенное смещение акцента на транспортировку твердого ископаемого топлива в рамках транспортных задач Северного морского пути и рост грузопотоков делают востребованным развитие уже существующей портовой инфраструктуры в г. Беломорск, и как дополнительной – в г. Кемь. Развитие портов решит также отмеченные ранее проблемы с приемом рыболовецких и туристических судов, что обеспечит инфраструктурную поддержку формированию соответствующего кластера и перспективного вида экономической специализации. Развитие морской портовой инфраструктуры является ключевым аспектом активизации хозяйственных связей между карельской Арктикой и другими регионами Арктики сразу в нескольких видах экономической специализации: горно-добывающей, рыбохозяйственной и туристической. Кроме того, модернизация Беломорско-Балтийского канала позволит сократить

экономическое пространство между карельской Арктикой и АЗРФ в целом и регионами Севера и Центральной России. Являясь крупными железнодорожными узлами, г. Кемь и, в первую очередь, г. Беломорск являются потенциальными мультимодальными транспортными хабами, связующими транспортные потоки из ЕС, Центральной России, Кольского полуострова и Белкомура.

Районирование региона карельской Арктики по перспективной специализации территорий отражает не только совокупность благоприятствующих пространственно определенных факторов, но и роль тех или иных территорий в достижении стратегических целей обеспечения связности экономического пространства АЗРФ (Рис. 10). Так, территории Сегежского, Калевальского районов и ГО Костомукша формируют пояс ресурсного обеспечения развития субрегиона прибалтийской Карелии и определяют внутренний региональный вектор активизации ее экономического развития за счет инвестиционных и природных ресурсов, а также мобильности трудовых ресурсов.

Взаимодействие с другими арктическими регионами, в первую очередь Мурманской и Архангельской областями, в рамках реализации инвестиционных проектов и развития существующих хозяйственных связей формируют внешний вектор активизации экономики субрегиона прибалтийской Карелии [35].

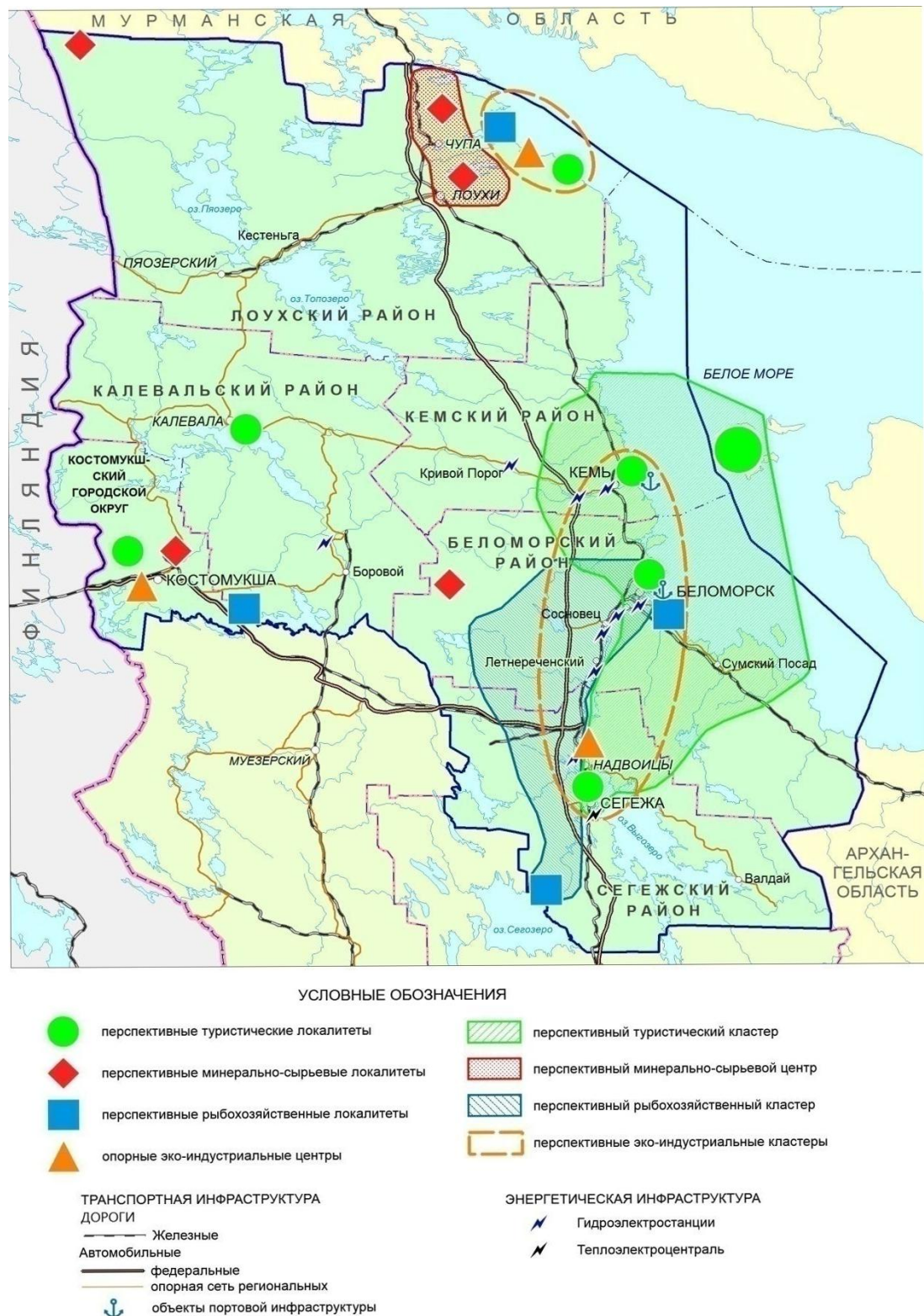


Рис. 10. Перспективное районирование территории карельской Арктики.
 Источник: составлено автором по материалам исследования

Сочетание действия этих векторов, экономических ресурсов территории и логистического потенциала, дополняющего систему коммуникаций СМП формируют контуры Карельской опорной зоны,

обеспечивающей как связь неарктических регионов России с сухопутными территориями АЗРФ и морскими акваториями, так и имеющей профильную специализацию на рыбохозяйственной и туристической деятельности в первую очередь, и горнодобывающей деятельности во вторую очередь (рисунок в Приложении 21).

Отдельное значение для устойчивого экономического развития АЗРФ имеет формирующийся общий для ряда видов деятельности экологический профиль производимой продукции и оказываемых услуг, укрепление которого возможно за счет реализации проекта эко-индустриальной и туристической специальной экономической зоны.

Развитие данного профиля производимой продукции означает доступ на экологически чувствительные рынки ЕС и освоение перспективной рыночной ниши арктическими товарами внутри России. Апробация данного нового механизма пространственного развития в условиях карельской Арктики позволит в дальнейшем использовать приобретенный опыт в диверсификации экономик других регионов АЗРФ, постепенно смещая географию применения в более суровые условия хозяйствования.

Таким образом, в рамках решения задачи пространственной организации и ресурсного обеспечения Карельской опорной зоны развития Арктики **предложен подход к районированию карельской Арктики, опирающийся на принцип перспективной специализации территорий и формирование Карельской опорной зоны, как ядра пространственной организации экономики региона. Его реализация способствует максимизации эффектов пространственного размещения экономических ресурсов и использованию потенциала взаимообусловленного развития пояса ресурсного обеспечения и полюса взаимодействия с другими арктическими регионами, представленного Карельской опорной зоной.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стратегическими приоритетами развития России в XXI веке являются объединение экономического пространства Арктической зоны России, создание устойчивой перед внешними и внутренними вызовами экономики макрорегиона, обеспечивающей условия проживания населения, а также обеспечение военной безопасности в Арктике. Однако текущий этап развития этой геостратегической территории характеризуется рядом противоречий социально-экономического развития составляющих ее регионов, приобретающих критическое значение для обеспечения интересов страны в условиях новейших экономических, социальных, экологических и геополитических вызовов. Ответ на эти вызовы требует адаптации существующих и разработки новых инструментов управления пространственным развитием регионов АЗРФ. Важнейшее значение в данном контексте имеет вовлечение в процессы развития экономического пространства Арктики потенциала впервые вошедших в ее состав регионов, пока не интегрированных в комплексный проект социально-экономического развития в формате опорных зон и специального экономического режима. Таким регионом является карельская Арктика. Для реализации этой задачи актуальным является анализ не только существующего природно-ресурсного потенциала, развития производительных сил и текущих социально-экономических тенденций, но и определение перспективных направлений взаимодействия региона карельской Арктики и других арктических регионов в рамках реализации комплексных проектов освоения пространства АЗРФ. Для использования существующего потенциала взаимообусловленного экономического развития соответствующих территорий требуется включение их в область действия ключевых инструментов пространственного развития макрорегиона – механизма опорных зон развития и реализуемого специального экономико-правового режима российской Арктики.

Важнейшей задачей является разработка актуальных мер по совершенствованию этих инструментов.

Основные научные результаты диссертационной работы содержат следующие выводы:

1. Теоретические основания пространственной организации экономики регионов дополняются принципом «компенсационности условий пространственного развития»; это позволяет обеспечить интеграцию экономического пространства арктических регионов в рамках взаимообусловленного и синхронизированного развития.

Эффективность реализации масштабных и затратных проектов освоения Арктики обусловлена сочетанием благоприятных макроэкономических условий, устойчивой конъюнктуры рынков и объединением инвестиционных и технологических ресурсов заинтересованных стран, что, однако, не соответствует актуальным тенденциям. Вместе с ограниченностью внутренних ресурсов России в освоении арктических пространств это составляет фундаментальное противоречие развития АЗРФ и обуславливает необходимость разработки инструментов пространственного развития экономики макрорегиона, уравнивающих эти объективные обстоятельства в достижении стратегических целей развития и национальных интересов России в Арктике. Отдельное значение это имеет для территорий, впервые вошедших в состав Арктической зоны и ранее не интегрированных в процессы ее развития.

В разработке научных основ разрешения данного противоречия мы должны опираться на понимание сложного характера многоуровневой экономической системы АЗРФ, имеющей «синтетический» характер и образованной большим числом «вложенных» друг в друга и развивающихся взаимообусловлено форм организации регионального хозяйства. Элементарным основанием этой сложной системы является локалитет – определенная в пространственном положении экономическая

система, характер которой обусловлен спецификой системообразующего фактора – маркерного объекта (по методологии А.Г. Гранберга).

Ограниченность ресурсов государства и преобладание рыночных мер регулирования экономики – как в стране, так и в мировой хозяйственной системе, огромные требуемые вложения в арктическую инфраструктуру и проекты, обуславливают привлечение частных и, в том числе, внешних инвестиций. Их привлечение невозможно без создания относительно благоприятных условий реализации проектов, формирующих их положительные перспективы. Таким образом, в условиях преобладания рыночных механизмов в экономике и современных реалий, достижение пространственных эффектов концентрации и специализации в рамках решения стратегических задач пространственной организации экономики регионов, реализуется за счет формирования относительно выгодных условий хозяйствования, обусловленных, помимо общих макроэкономических и институциональных параметров, пространственными особенностями территории, предоставляющей преимущества для ведения тех или иных хозяйственных операций, а также рыночных мер поддержки.

2. Современные условия развития арктических регионов требуют пространственно дифференцированных мер экономической поддержки в организации опорных зон. Обоснованным форматом этих мер является реализация разноуровневых специальных экономических режимов по принципу «матрешки».

Основой развития региональных социально-экономических систем в условиях глобальной экономики являются дифференцированные в рамках пространства экономические и институциональные параметры, определяющие поведение экономических агентов на макро- и микро-уровнях организации систем. Экономика на различных уровнях предстает в форме «матрешки» с «вложенными» и взаимодействующими между собой формами пространственной организации

Таким образом, важнейшее значение приобретает «регулировка» этих параметров и создание условий для реализации взаимоувязанных экономических проектов развития Арктики и привлечения необходимых для них инвестиций за счет компенсации существующих негативных пространственных факторов в месте стратегически оправданной локализации их инфраструктуры и производств.

Характер региональных якорных проектов и существующие ресурсы их реализации определяет специфику частных локальных проблем развития экономического пространства АЗРФ, трактуемых как несоответствие существующих региональных условий и ресурсной базы задачам их полноценной реализации. Общесистемные сдерживающие факторы в масштабах экономического пространства макрорегиона АЗРФ, характерные для всех или большинства отдельных региональных подсистем выступают как общие проблемы развития экономического пространства.

Таким образом, в условиях ограниченности возможностей государства директивно реализовывать инфраструктурные, индустриальные и прочие проекты развития Арктической зоны России, а также преобладания рыночных начал в регулировании экономики и необходимости привлечения как внутренних, так и внешних инвестиций решающее значение приобретает оптимизация пространственно определенных условий реализации комплексных арктических проектов.

3. Пространственное развитие карельской Арктики, как региона локализации опорной зоны основывается на преодолении ресурсных ограничений осуществления комплексных экономических проектов; важнейшими ограничениями являются существующая структура трудовых ресурсов региона, крайне неравномерное пространственное распределение населения, производственных мощностей и транспортной инфраструктуры. Преодоление ресурсных ограничений опирается на использование сильных сторон и возможностей развития регионального хозяйства, ключевыми из

которых являются реализация программы «опорных зон» и специальный экономический режим Российской Арктики.

Анализ основных доступных показателей социально-экономического развития карельской Арктики позволяет говорить о значительной поляризации экономического развития региона, а также о, в целом, неустойчивой динамике экономического развития. Развитие пространственной организации экономики региона естественным образом основываются на видах существующей специализации, к которым в условиях карельской Арктики относятся: производство бумаги и бумажных изделий (коэффициент локализации $K_{л}=28,2$), выращивание аквакультуры и рыболовство ($K_{л}=10,6$), деревообработка ($K_{л}=8,7$), добыча полезных ископаемых ($K_{л}=4,8$). Для территорий, составляющих основу Карельской опорной зоны, такими видами экономической специализации выступают выращивание аквакультуры и рыболовство ($K_{л}=11,5$), производство и распределение электроэнергии ($K_{л}=3,7$), транспортировка грузов ($K_{л}=2,6$).

Сильные стороны хозяйственной системы карельской Арктики, представленные сегодня высоким транспортным и логистическим потенциалом региона, значительными запасами природных ресурсов, существующими производственными мощностями и туристско-рекреационным потенциалом ограничиваются сегодня кадровым голодом и ухудшением структуры трудовых ресурсов региона, крайней неравномерностью пространственного распределения населения, производственных мощностей и транспортной инфраструктуры, сложностями с решением вопросов с землей, а также неуверенностью жителей и бизнеса в будущем региона.

Существенными перспективными угрозами реализации экономического потенциала региона являются отмена или ограничения в реализации специальных программ развития АЗРФ, в частности, программы «опорных зон» и специального экономического режима, возрастание конкуренции за высококвалифицированную рабочую силу со

стороны внешних по отношению к карельской Арктике экономических центров (Москва, Санкт-Петербург и пр.), внешние глобальные шоки.

4. Формирование опорной зоны как ядра пространственной организации карельской Арктики в условиях реализации преференциального режима арктических инвестиционных проектов основывается на преодолении причин, ограничивающих как функционал отдельных объектов и локалитетов, так и развитие всего региона, и классифицируемых в соответствии с этим как локальные и общесистемные.

В основе генезиса отмеченных ключевых ресурсных ограничений развития региона стоит комплекс факторов, которые можно разделить на две группы: общесистемные и локальные. Именно общесистемные факторы обуславливают отток населения в трудоспособном и младше трудоспособного возраста во всех муниципальных образованиях Карельской Арктике (с 2004 по 2020 год численность населения в трудоспособном возрасте сократилась с 90,5 тыс. человек до 60,1 тыс.чел., а численность населения младше трудоспособного возраста с 27,1 тыс. чел. до 20,3 тыс. чел.). Важнейшими факторами миграции населения в возрасте до 20 лет выступают отсутствие высокооплачиваемых рабочих мест и отсутствие перспектив карьерного роста, наряду с отсутствием учебных заведений, позволяющих повысить свой образовательный уровень. Для населения в возрасте 21–35 лет ключевыми факторами миграции выступают стремление улучшить материальное положение и обеспечить будущее детей, поскольку как наемные работники, так и представители бизнеса не уверены в будущем региона проживания. Миграционные установки населения в возрасте 36–55 лет обусловлены главным образом необходимостью обеспечения будущего детей и отсутствием учреждений здравоохранения должного уровня. Таким образом, анализ ограниченности трудовых ресурсов региона как ключевого ресурсного ограничения, вскрывает целый комплекс общесистемных факторов его обуславливающих.

К локальным факторам ресурсных ограничений развития региона карельской Арктики относятся сдерживающие особенности развития отдельных перспективных локалитетов и объектов. К важнейшим можно отнести транспортную удаленность (месторождение Летнее (Сегежский район), месторождение Майское (Лоухский район)), нехватка мест размещения туристов (объекты в Беломорском и Кемском районах, исторические объекты в Калевальском национальном районе и Костомукшском ГО), необходимость развития портов и углубления Беломорско-Балтийского канала (транспортные локалитеты в г. Беломорск и г. Кемь), возрастающая экологическая нагрузка, связанная с хозяйственной деятельностью (рыбохозяйственные объекты в Сегежском районе и Костомукшском ГО, отчасти – в Беломорском районе, индустриальный локалитет в г. Сегежа), нарастающая нехватка местного сырья для переработки (индустриальный локалитет в г. Сегежа).

5. На основе анализа сценариев развития Карельской опорной зоны предложены ключевые направления совершенствования ее пространственной организации. Комплекс стратегически значимых мер по преодолению ресурсных ограничений развития региона ее локализации позволит сформировать полюс взаимодействия с другими регионами АЗРФ.

Применительно к рассматриваемому региону карельской Арктики актуальны следующие задачи развития перспективных объектов и локалитетов:

1. Создание инфраструктурных основ формирования межрегионального туристического кластера, охватывающего территории Приморского района Архангельской области, Соловецкий архипелаг и тяготеющие к нему территории Кемского и Беломорского района;
2. Преодоление нехватки мест размещения туристов в Беломорском, Кемском и Калевальском национальных районах за счет строящихся объектов;

3. Обеспечение развития сервисной инфраструктуры на трассе «Кола», развитие видов экономической деятельности, ранее сдерживавшихся развитием транспортной инфраструктуры;

4. Модернизация инфраструктуры Беломорского порта и создание грузового терминала;

5. Модернизация инфраструктуры бывшей производственной площадки Надвоицкого алюминиевого завода и формирование индустриального парка типа Brownfield.

6. Перейти на новую глубину добычи и модернизировать производственный процесс в рамках освоения месторождения «Костомукша» (Костомукшский ГО);

7. Локализация образовательных учреждений в важнейших центрах развития региона, привязанных к крупнейшим действующим и перспективным предприятиям.

Обоснованной является реализация дополнительных локальных мер экономического и административного благоприятствования, позволяющих реализовать перспективную специализацию региона карельской Арктики в туристической и рыбохозяйственной отраслях на основе эффектов кластеризации, а также обусловить формирование минерально-сырьевого центра. Перспективным форматом осуществления данных локальных мер является создание специальной эко-индустриальной и туристической зоны.

6. С целью максимизации эффектов пространственного размещения экономических ресурсов и реализации потенциала взаимообусловленного развития пояса ресурсного обеспечения и полюса взаимодействия с другими регионами АЗРФ, представленного Карельской опорной зоной, предложен подход к районированию региона карельской Арктики. Основой для осуществления районирования послужил принцип перспективной специализации территорий и формирование Карельской опорной зоны, как ядра пространственной организации экономики региона.

Основу для формирования эко-индустриального и туристического кластеров обуславливают два вектора активизации экономического развития карельской Арктики: внутренний региональный вектор и внешний межрегиональный вектор.

Совместное действие этих векторов, локализованные экономические ресурсы и развитие логистического потенциала карельской Арктики, дополняющего систему коммуникаций СМП, формируют контуры Карельской опорной зоны, обеспечивающей связь экономического пространства остальной России с сухопутными территориями АЗРФ и морскими акваториями. Направлениями перспективной экономической специализации Карельской опорной зоны являются в первую очередь рыбохозяйственная и туристическая виды деятельности, во вторую очередь – горнодобывающая деятельность.

Таким образом, в рамках пространственного закрепления экономического потенциала перспективных локалитетов региона можно выделить:

- территорию перспективного межрегионального туристического кластера «Карельское Беломорье», сформированного в рамках соорганизации мощного рекреационного локалитета, представленного Соловецким архипелагом и ряда других рекреационных и транспортных локалитетов;

- территорию перспективного минерально-сырьевого центра, хозяйственная организация которого основана на создании инфраструктуры совместного освоения уникальных минерально-сырьевых объектов и развития существующих сырьевых локалитетов в Лоухском районе. Транспортировка продукции перспективного минерально-сырьевого центра в Лоухском районе возможна также через Кандалакшский морской торговый порт или железнодорожным транспортом;

– территорию перспективного рыбохозяйственного кластера, ключевой составляющей которого является развитие природного потенциала водных объектов региона за счет развития углубленной переработки выращиваемого сырья, усиления инновационной составляющей реализации потенциала рыбохозяйственной отрасли, а также формирования комплекса технологически связанных производств (кормов, генетического материала, технологического оборудования);

– территорию перспективной эко-индустриальной и эко-туристической специальной экономической зоны, создающей дополнительные меры экономического и административного благоприятствования локального характера для соответствующих предприятий. Основной специализирующей отраслью эко-индустриальной составляющей перспективного кластера может стать рыбохозяйственная и базирующаяся на ней биотехнологическая надстройка. Основой эко-туристической составляющей кластера может стать туристическая инфраструктура, ориентированная на экологические виды туризма и активно развивающаяся сегодня в карельской Арктике.

ЛИТЕРАТУРА

Нормативно-правовые акты

1. Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву (UNCLOS) : заключена в г. Монтего-Бей 10.12.1982 : [ратифицирована Федеральным законом от 26.02.1997 № 30-ФЗ] (с изм. от 23.07.1994) // Собрание законодательства РФ. – 1997. – 01 декабря. – № 48. – ст. 5493.

2. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] / Банк документов официального сайта Президента России // Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201406300016.pdf> - на 01.08.2021.

3. Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации // Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007130047> – на 01.08.2021.

4. Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» [Электронный ресурс] / Банк документов официального сайта Президента России // Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38377> – на 01.08.2021.

5. Указ Президента Российской Федерации от 27.06.2017 г. № 287 О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» [Электронный ресурс] / Банк документов официального сайта Президента России // Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/42021> – на 01.08.2021.

6. Указ Президента РФ от 30.07.2016 г. № 306 «О Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам» [Электронный ресурс] / Банк документов

официального сайта Президента России // Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/hnkbFhXOEcofobHZYPsm2sAjr5plpts0.pdf> – на 01.08.2021.

7. Указ Президента Российской Федерации от 05.03.2020 г. «Об основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» [Электронный ресурс] / Банк документов официального сайта Президента России // Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255> – на 01.08.2021.

8. «Доктрина энергетической безопасности Российской Федерации» утв. Указом Президента Российской Федерации от 13.05.2019 года № 216 [Электронный ресурс] / Банк документов официального сайта Президента России // Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/44252> – на 01.08.2021.

9. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р [Электронный ресурс] / Банк документов официального сайта Министерства экономического развития Российской Федерации // Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/rasporyazhenie_ot_13_fevralya_2019_g_207_r.html – на 01.08.2021.

10. Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 года и обеспечения национальной безопасности: утверждена Указом Президента Российской Федерации от 26.10.2020 года № 645 [Электронный ресурс] / Банк документов официального сайта Министерства экономического развития Российской Федерации // Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/45972> – на 01.08.2021.

11. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу: утверждена Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 г. № Пр-1969 [Электронный ресурс] / Официальный сайт Правительства Российской Федерации // Режим доступа: <http://government.ru/info/18359/> – на 01.08.2021.

12. Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»: утверждена Постановлением Правительства от 30 марта 2021 года №484. [Электронный ресурс] / Официальный сайт Правительства Российской Федерации // Режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/830/events/> – на 01.08.2021.

13. Государственная Программа "Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации до 2025 года», утверждена постановлением Правительства от 21 апреля 2014 года №366. [Электронный ресурс] / Официальный сайт Правительства Российской Федерации // Режим доступа: <http://government.ru/docs/29164/> – на 01.08.2021.

14. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 октября 2017 года №1242 "О разработке, реализации и об оценке эффективности отдельных государственных программ Российской Федерации" [Электронный ресурс] / Официальный сайт Правительства Российской Федерации // Режим доступа: <http://government.ru/docs/29710/> – на 01.08.2021.

15. Постановление Правительства РФ от 31 октября 2018 г. N 1288 "Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации" [Электронный ресурс] / Официальный сайт Правительства Российской Федерации // Режим доступа: <http://government.ru/docs/34523/> – на 01.08.2021.

16. Постановление кабинета министров СССР от 29 мая 1991 года № 308 «Об утверждении Положения о комиссии по делам Арктики и Антарктики при кабинете министров СССР и персонального состава этой комиссии» [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации // Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docview&page=1&print=1&nd=102011602&rdk=0&&empire=> – на 01.08.2021.

17. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.12.2019 № 3120-р «Об утверждении Плана развития инфраструктуры

Северного морского пути на период до 2035 года» [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации // Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912300038?rangeSize=20> – на 01.08.2021.

18. Общенациональный план действий, обеспечивающих восстановление занятости и доходов населения, рост экономики и долгосрочные структурные изменения в экономике (одобрен на заседании Правительства РФ 23 сентября 2020 г. (протокол N 36, раздел VII) № П13-60855 от 2 октября 2020 г.)

19. Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Республики Карелия от 29 декабря 2018 года № 899р-П. [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовых текстов // <https://docs.cntd.ru/document/465420565> – на 01.08.2021.

Литература и периодические издания

20. Агарков С. А., Инновационные процессы и эффективность в экономике северных регионов/ С.А. Агарков, В.С. Селин // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2017. – № 3 (54). – С. 78–88.

21. Агарков С.А. Основные направления повышения эффективности хозяйственной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации/ С.А. Агарков, А.В. Козлов, С.В. Федосеев, А.Б. Тесля // Записки Горного института. – 2018. – Т.230. – С. 209–216.

22. Агафонов, В. А. Кластерная стратегия: системный подход / А. А. Агафонов // ЭНСР. – 2010. – № 3 (50). – С. 77–91.

23. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. М.: Мысль, 1983. – 350 с.

24. Анимица Е. Г., Анимица П. Е., Денисова О. Ю. Эволюция научных взглядов на теорию размещения производительных сил // Экономика региона. – 2014. – № 2. – С. 21–32.

25. Багаутдинова Н.Г. Сущность регионального экономического пространства и направления его трансформации / Н.Г. Багаутдинова, Г.Н. Хадиуллина, Г.М. Харисова, Л.Ф. Нугманова // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2014. – № 6 (49). – С. 25 – 30.

26. Баранский Н. Н. Об экономико-географическом изучении городов // Избранные труды: Становление советской экономической географии. М.: Мысль, 1980. – 287 с.

27. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – Москва: Дело Лтд, 1994. – 676 с.

28. Богачев В.Ф. Развитие арктической системы коммуникаций как фактор обеспечения гарантированного доступа к стратегическим ресурсам/ Богачев В.Ф., Козьменко С.Ю., Тесля А.Б., Щеголькова А.А. // Управленческие науки. – 2018. – Т. 8. № 3. – С. 6 –19.

29. Борисова, Е. Н. Экономическая природа конкурентных кластеров в исследованиях отечественных и зарубежных ученых // Экономика региона. – 2006. – №2 (6). – С.15–22.

30. Бухвальд Е.М. Институты развития и новые приоритеты региональной политики в России // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 6. – С. 108–114.

31. Васильев А.М. Модернизационные процессы изменения системы наделения пользователей квотируемыми промышленными объектами / А.М. Васильев, Ю.Ф. Куранов // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2017. – № 5 (56). – С.137–144.

32. Ветрова Е.Н. Исследование проблем управления рисками освоения запасов углеводородов Арктики в контексте сложившейся геополитической ситуации / Е.Н. Ветрова, И.В. Гладышева //Известия высших учебных заведений. Горный журнал. – 2015. – № 5. – С. 26–35.

33. Веретенников Н.П. Северный морской путь: история, экономика, геополитика, безопасность / Н.П. Веретенников, Л.В. Геращенко,

Е.С. Горячевская // Геополитика и безопасность. – 2015. – № 2 (30). – С. 88–94.

34. Волков А.Д. Мировой опыт применения экономико-правовых режимов и его использование в пространственной организации экономики Арктического региона // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – № 6. – С.1389–1404.

35. Волков А. Д., Тишков С. В., Дружинин П. В. Природные ресурсы, система расселения и роль моногородов в развитии пространственной организации регионального хозяйства карельской Арктики // Арктика: экология и экономика. – 2021. – № 4, Т. 11. – С. 582–595.

36. Воронина Е.П. Формирование опорных зон развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение их функционирования: применение GAP-анализа // Регионалистика. – 2017. – Т. 4. – № 6. – С. 60–69.

37. Вылегжанин А. Н. Правовое положение Арктического региона в документах // Арктический регион: Проблемы международного сотрудничества Том 3 Под. общ. ред. И. С. Иванова. – Москва: Аспект Пресс, 2013. – С. 12–26.

38. Горенбургов, М. А., Место и роль транспортной инфраструктуры в системе региональной экономики и решение задач распределения туристско-предпринимательских структур региона / М.А. Горенбургов, А.В. Соляр // Вестник Национальной академии туризма. – 2012. – № 1 (21). – С. 29-32.

39. Горенбургов М.А., Колесникова Ю.Ю., Крутик А.Б. Организация венчурного предпринимательства в туризме: Учебное пособие для магистров. – СПб.: Астерион, 2013. – 134 с.

40. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов. – 2-е изд. – Москва: ГУ ВШЭ, 2001. – 495 с.

41. Гранберг А.Г. Региональная экономика и региональная наука в России: десять лет спустя // Регион: экономика и социология. – 2004. – № 1. – С.57–81.
42. Громцев, А.Н. Леса и их многоцелевое использование на северо-западе европейской части таежной зоны России / А.Н. Громцев [и др.]. – Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2015. – 190 с.
43. Гусев А. Б. Стратегии экономического развития регионов России: системный кризис и новое экономическое пространство // Экономика региона. – 2013. – № 4. – С. 220-237.
44. Гутман Г.В., Звягинцева О.П., Мироедов А.А. Регион в формировании социального государства: монография. М.: Финансы и статистика, 2005. – 160 с.
45. Даувальтер В.А., Даувальтер М.В. Геоэкологическая оценка состояния природных вод в зоне влияния комбината «Североникель». – Мурманск: Изд-во МГТУ, 2014. – 216 с.
46. Дмитриева Т.Е. Опорные зоны развития Российской Арктики: содержание, рейтинги проекты / Т.Е. Дмитриева, О.В. Бурый // ЭКО. – 2019. – №1 (535). – С. 41–59.
47. Дмитриева Т. Е., Бурый О. В. Пространственно-экономическая методология формирования и функционирования опорных зон развития Арктики // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера - 2018: сборник статей Шестой Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (19-21 сентября 2018 г., г. Сыктывкар): в 3 ч. Сыктывкар: Коми республиканская типография, 2018. Ч. I. С. 15–26.
48. Дроздов В.В. К вопросу учета долговременных климатических изменений в опорных зонах социально-экономического развития Российской Арктики для совершенствования судоходства и промышленного потенциала// Арктика: экология и экономика. – 2019. – №2 (34). – С.64–79.

49. Дружинин, П.В. Влияние климатических изменений на сельское хозяйство Карелии // Ученые записки ПетрГУ. Общественные и гуманитарные науки. – 2013. – №1. – С.94–98.

50. Дружинин П.В. Развитие экономики Европейского Севера и оценка ее влияния на окружающую среду / П.В. Дружинин, М.В. Морошкина // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2018. – № 4. – С.71–82.

51. Дружинин П.В. Развитие территорий Зеленого пояса Фенноскандии на основе активизации туризма / П.В. Дружинин, Г.Т. Шкиперова, А.Е. Курило // Труды КарНЦ РАН. Зеленый пояс Фенноскандии. – 2019. – № 4. – С. 154–165.

52. Жаров В.С. Основы реформирования инновационной региональной политики / В.С. Жаров, М.В. Иванова // Региональная экономика теория и практика. – 2012. – № 7. – С. 5–8.

53. Жаров В.С. Методологический подход к формированию механизма управления инновационным развитием экономики регионов севера // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2013. – № 35, Т. 4. – С. 101–106.

54. Жаров В.С. Проблемы и перспективы инновационного развития видов промышленной деятельности в регионах Крайнего Севера и Арктики// Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2017. – №5 (56). – С.85–94.

55. Жукова Т.Н. Проектное управление (методологический аспект): Монография. – СПб.: СПбГИ – ЭУ, 2011. – 170 с.

56. Зайцев Д.А. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ практики применения преференциальных режимов, действующих на территории Российской Федерации, с точки зрения их влияния на экономический рост и соответствия заявленным целям» Счетная палата Российской Федерации, 2020. – Режим доступа:

<https://ach.gov.ru/upload/iblock/d22/d22daa028b1854b51b99c9d2927c2e06.pdf> – на 01.08.2021.

57. Зельднер А.Г. Правовой режим функционирования особых экономических зон и зон территориального значения // Вопросы экономики и права. – 2012. – № 1. – С. 12–15.

58. Зонова А.В. Методика проведения SWOT-анализа в процессе стратегического планирования развития субъекта Федерации / А.В. Зонова, В.В. Кислицына // Региональная экономика: теория и практика. – 2005. – №4. – С. 27–33.

59. Иванова М.В. Условия, факторы и угрозы функционирования био-социо-экономической системы арктической зоны Российской Федерации / М.В. Иванова, В.С. Жаров // Вестник МГТУ. – 2015. – № 3, Т.18. – С. 272–277.

60. Иванова М.В. Научные основания пространственной экономики и теории новой экономической географии / М.В. Иванова, А.С. Козьменко // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2020. – № 4 (70). – С. 32–41.

61. Кирилина В.М. Виды туризма и их развитие в республике Карелия / В.М. Кирилина, Н.В. Колесникова, Н.Г. Колесников и др. – Пенза: Наука и просвещение. – 2016. – 120 с.

62. Клейнер Г. Б. Мезоэкономические проблемы российской экономики // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2003. – Т. 1, – № 2. – С. 11–18.

63. Козырева Г.Б. Исследование институциональных факторов социально-экономического развития депрессивного северного приграничного этнического региона / Г.Б. Козырева, Т.В. Морозова, А.Д. Волков // Дискуссия. – 2018. – № 6. – С. 38–47.

64. Козьменко С.Ю. Региональное присутствие России в Арктике: геополитические и экономические тенденции // Арктика и Север. – 2011. – № 3. – С. 15–26.

65. Козьменко С.Ю. Геоэкономический потенциал Кольской «опорной зоны» / С.Ю. Козьменко, А.Е. Брызгалова, А.С. Козьменко // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2016. – № 3, Т. 50. – С. 65–72.

66. Козьменко С. Ю. Экономические тенденции пространственной организации регионального хозяйства Западной Арктики / С. Ю. Козьменко, Д. А. Матвишин // Известия СПбГЭУ. – 2016. – №4 (100). – С.100–106.

67. Козьменко С.Ю. Особенности оборонной и хозяйственной деятельности в Арктике в эпоху глобального потепления// Морской сборник. – 2019. – № 2. – С. 56–60.

68. Козьменко С.Ю. Восток - Запад: геоэкономика и политика российских газовых проектов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2020. – № 4 (124). – С. 24–30.

69. Колосовский Н. Н. Производственно-территориальное сочетание (комплекс) в советской экономической географии // Избранные произведения / Н.Н. Колосовский. Смоленск: Ойкумена, 2006. С. 87—121.

70. Корчак Е.А. Долгосрочная динамика социального пространства арктических территорий России // Арктика и Север. – 2020. – № 38. – С. 123–142.

71. Котов А.В. Потенциальные глобальные рынки межрегионального проекта Белкомур // Проблемы современной экономики. – 2021. – № 3 (79). – С. 122-126.

72. Кузнецов А.В. Возможности эффективного решения технико-экономических инженерных задач при планировании и оптимизации работы транспорта / А.В. Кузнецов , В.И. Скрыпник, А.С. Васильев, И.Р. Шегельман // Инженерный вестник Дона. – 2017. – № 2. – Режим доступа: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2017/4173 – на 01.08.2021.

73. Кузьмина Н.Л. Пространственная организация экономической деятельности региона: сущность, формы, трансформация / Н.Л. Кузьмина,

Л.Л. Тонышева // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2018. – №9 (95). – С.118–126.

74. Курило А.Е., Дружинин П.В. Сценарии социально-экономического развития регионов Белого моря // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2021. – № 3. – С. 52–69.

75. Лаврикова Ю.Г. Оптимальная пространственная организация экономики региона: поиск параметров и зависимостей / Ю.Г. Лаврикова, А.В. Суворова // Экономика региона. – 2020. – Т. 16., № 4. – С. 1017 – 1030.

76. Лаженцев В.Н. Социально-экономическое пространство и территориальное развитие Севера и Арктики России // Экономика региона. – 2018. – Т. 14, Вып. 2. – С. 353–365.

77. Лаппо Г.М. Концепция опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства: развитие, теоретическое и практическое значение // Известия АН СССР. Сер. Географическая. – 1983. – № 5. – С. 16–28.

78. Ларичкин Ф.Д. Модернизация недропользования на основе формирования кластеров конкурентоспособности / Ф.Д.Ларичкин, А.Е. Череповицын, А.М.Фадеев // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2011. – № 45. – С. 151–163.

79. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Социально-экономические приоритеты устойчивого развития Арктического макрорегиона России / В.Н. Лексин, Б.Н. Порфирьев // Экономика региона. – 2017. – №4. – С 985–1004.

80. Леонов С.Н. Преференциальные режимы созданных локальных точек роста и их влияние на экономику Дальнего Востока // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2020. – № 3, Т.13. – С. 28–45.

81. Леонов С.Н., Барабаш Е.С. Негативный опыт создания зон с особыми условиями хозяйствования на Дальнем Востоке. Причины неудач // Новая азиатская политика и развитие Дальнего Востока России: материалы международной научной конференции / под ред. П.А. Минакира; Институт

экономических исследований ДВО РАН; Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС при Президенте Российской Федерации. – 2020. – С. 215–220.

82. Леонов С.Н. Влияние портов Северного морского пути на формирование очаговых зон освоения восточной Арктики / С.Н. Леонов, Е.А. Заостровских // Арктика: экология и экономика. – 2021. – № 1, Т. 11. – С. 6–18.

83. Леш А. Пространственная организация хозяйства. Москва: Наука, 2007. – 664 с.

84. Липина С. А. Предпосылки формирования минерально-сырьевых центров в опорных зонах развития в Арктической зоне Российской Федерации / С.А. Липина, А. Е. Череповицын, Л. К. Бочарова // Арктика и Север. – 2018. – № 33. – С. 29–39.

85. Лукин Ю.Ф. Статус, состав, население российской Арктики // Арктика и Север. – 2014. – № 15. – С. 57–95.

86. Макаров С.В. Пространственный анализ: развитие концепции и возможностей применения // Вестник Финансового университета. – 2012. – №2(68). – С.61–72

87. Макаров Д.В. Исследование экологической опасности и потенциальной возможности извлечения полезных компонентов из гранулированных шлаков комбината «Печенганикель» ОАО «Кольская ГМК» / Д.В. Макаров, Д.С. Потапов, С.С. Потапов, А.В. Светлов // Экология промышленного производства. – 2013. – №2. – С. 54–58.

88. Маслобоев В.А. Оценка экологической опасности хранения отходов добычи и переработки медно-никелевых руд / В.А. Маслобоев, С.Г. Селезнев, Д.В. Макаров, А.В. Светлов // Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых. – 2014. – № 3. – С. 138–153.

89. Минакир П. А. Экономика и пространство (тезисы размышлений) // Пространственная экономика. – 2005. – № 1. – С.4–26.

90. Минакир П.А. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко // Экономическая наука современной России. – 2010. – № 3 (50). – С. 7–26.
91. Минакир П.А. Пространственно-экономические аспекты освоения Арктики / П.А. Минакир, А.П. Горюнов // Вестник МГТУ. – 2015. – № 3, Т. 18. – С. 486–492.
92. Некрасов, Н.Н. Региональная экономика: теория, проблемы, методы / Н.Н. Некрасов., 2-е изд. – М., 1978. – 342 с.
93. Никитин Н.П. К.И. Арсеньев и его роль в развитии экономической географии в России. – Вопросы географии. Сб. 10. Экономическая география СССР. – М.: 1948. – ОГИЗ. – С. 3-40.
94. Новоселов А.С. Пространственный фактор повышения конкурентоспособности экономики субъектов федерации / А. С. Новоселов, А. С. Маршалова // материалы Всероссийской науч.-практ. конф. «Пространственная экономика: методология и методы исследования» (г. Санкт-Петербург, 13–14 октября 2011 г.) / Ин-т проблем регион. экон. РАН. – СПб., 2011. – С. 105–110.
95. Организация инфраструктурной поддержки арктической нефтегазовой отрасли: монография / коллектив авторов; под науч. ред. В. Ф. Богачева, Н. П. Веретенникова. – Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2020. – 159 с.
96. Осипов В. Кластеры как инструмент экономической политики государства // Вестник Института экономики РАН. – 2012. – № 6. – С. 87–93.
97. Паринов С.И. К теории сетевой экономики. - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2002. - 168 с.
98. Перру Ф. Экономическое пространство: теория и приложения (пер. с англ. А. П. Горюнова) // Пространственная экономика. 2007. № 2. С. 77—93.

99. Пилясов А.Н. Новые проекты освоения российской Арктики: пространство значимо! / А.Н. Пилясов, Е.С. Путилова // Арктика и Север. – 2020. – № 38. – С. 21 – 43.
100. Портер М. Конкуренция. Пер. с англ. – Москва: Издательский дом “Вильямс”, 2005. – 608 с.
101. Потахин С.Б. Опыт историко-географического районирования Карелии (XIX-начало XX вв.) // Известия Русского географического общества. – 2020 – № 4, Т. 152. – С. 19–30.
102. Потравный И.М. Развитие опорных зон в Российской Арктике на основе проектного подхода / И.М. Потравный, М.А. Моторина // Горизонты экономики. – 2017. – №6(390). – С. 31 – 37.
103. Прокопьев Е.А. К вопросу о выборе данных для определения специализации региона // Друкеровский вестник. – 2015. – № 4 (8). – С. 236–245.
104. Пустынникова Е.В. Формирование конкурентных преимуществ корпоративных структур на основе интеграции кластерного типа / Пустынникова Е. В., Ускова Е. О. // Экономика региона. – 2017. – Т. 13, Вып. 2. – С. 500–510.
105. Пчелинцев О.С. Региональная инфраструктура в стратегии реформ // Экономическая наука современной России. – 2005. – № 3 (30). – С. 67–79.
106. Радаев В. В. Понятие капитала, формы капитала и их конвертация // Общественные науки и современность. – 2002. – Т. 3. № 4. – С. 20–31.
107. Рубцов Г.Г. Территории опережающего социально-экономического развития в системе свободных экономических зон РФ: реалии и перспективы / Рубцов Г.Г., Литвиненко А.Н. // Научный журнал НИУ ИТМО. Сер. Экономика и экологический менеджмент. – 2019. – № 2. – С. 91–98.

108. Селиверстов В.Е. Две модели региональной политики // ЭКО. – 2008. – № 4. – С. 88–92.

109. Селин В.С., Васильев В.В. Взаимодействие глобальных, национальных и региональных экономических интересов в освоении Севера и Арктики. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2010. – 192 с.

110. Селин В.С., Васильев В.В., Широкова Л.Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование. Апатиты: КНЦ РАН, 2011. – 203 с.

111. Семенов В.П. Повышение качества отечественного кораблестроения и судоремонта для усиления экономического присутствия России в Арктике // Вестник МГТУ. – 2016. – №2. – С. 521 – 527.

112. Семенов-Тян-Шанский В.П. Город и деревня в европейской России: очерк по экономической географии / В.П. Семенов-Тян-Шанский. – СПб.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1910. – 212 с.

113. Силин, А.Н. Нефтегазовый Север: социальная ситуация и технологии ее регулирования: монография : учебное пособие для магистрантов, обучающихся по направлению "Управление персоналом" / А. Н. Силин. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 250 с.

114. Скопин А.Ю. Экономическая география России: Учебник. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003. – 368 с.

115. Скуфьина Т.П. Нормативно-правовое регулирование развития российского Севера и Арктики // Фундаментальные исследования. – 2016. – №9–2. – С.424–428.

116. Смирнов М.А. Территории опережающего развития: высокие риски и необходимость активной отраслевой государственной политики // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 16 (250). – С. 58 – 68.

117. Смирнова О.О. Формирование опорных зон в Арктике: методология и практика / О.О. Смирнова, С.А. Липина, Е.В. Кудряшова, Т.Ф. Крейденко, Ю.Н. Богданова // Арктика и Север. – 2016. – №25. – С. 148–157.

118. Степанов А.В. Анализ сети лесовозных дорог Республики Карелия / А.В. Степанов, А.Н. Петров // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2014. – №8 (145). – С.78–81.

119. Татаркин А.И. Региональная направленность экономической политики Российской Федерации как института пространственного обустройства территорий // Экономика региона. – 2016. – № 1. – С. 9–27.

120. Тишков С.В. К вопросу об оценке энергоэффективности экономики арктических регионов России и транспортной инфраструктуры / С.В. Тишков, А.П. Щербак, А.А. Пахомова, В.В. Каргинова-Губинова, А.Д. Волков // Бизнес. Образование. Право. – 2020. – № 1(50). – С. 37–42.

121. Турчанинова Т.В. Системный подход к пространственной организации морехозяйственной деятельности прибрежного региона / Т.В. Турчанинова, В.Е. Храпов, А.И. Кибиткин // Экономика в промышленности. – 2015. – № 1. – С. 25–33.

122. Ульченко М.В. Совершенствование механизма взаимодействия региональных органов власти по обеспечению экономической безопасности / М.В. Ульченко, Т.А. Ульченко // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2017. – № 1 (52). – С. 185–191.

123. Ускова Т. В. Промышленный сектор Вологодской области: проблемы и тенденции развития // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 5. – С. 81–87.

124. Ускова Т.В. Устойчивость развития территорий и современные методы управления // Проблемы развития территории. – 2020. – № 2 (106). – С. 7–18.

125. Фадеев А.М. Особенности стратегического управления нефтегазовым комплексом и транспортировки углеводородной продукции при освоении морских нефтегазовых месторождений / А.М. Фадеев, А.Е. Череповицын, Ф.Д. Ларичкин, С.А. Агарков // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2017. – № 4, Т. 20. – С. 742–754.

126. Фаузер В.В. Мировая Арктика: природные ресурсы, расселение населения, экономика / В.В. Фаузер, А.В. Смирнов // Арктика: экология и экономика. – 2018. – №3(31). – С. 6–22.

127. Фаузер В.В. Методика определения опорных поселений российской Арктики / В.В. Фаузер, А.В. Смирнов, Т.С. Лыткина, Г.Н. Фаузер // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2019. – № 5, Т. 12. – С. 25–43.

128. Федосеев С. В. Оценка совокупного стратегического потенциала базовых отраслей промышленности Арктической зоны хозяйствования России / С.В. Федосеев, А.Е. Череповицын // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2014. – № 3, Т. 17. – С. 598–605.

129. Хекшер Э. Влияние внешней торговли на распределение дохода / Вехи экономической мысли: Т. 6. Международная экономика / под общ. ред. А. П. Киреева М.: ТЕИС, 2006. - 720 с.

130. Храпов В.Е., Турчанинова Т.В. Механизмы пространственного взаимодействия предприятий с единичным и мелкосерийным производством в приморском регионе. Апатиты: КНЦ РАН, 2015. – 105 с.

131. Цукерман В.А. Состояние, проблемы и перспективы инновационного развития минерально-сырьевого комплекса Севера и Арктики России // Записки Горного института. – 2011. – Т. 191. – С.212–217.

132. Череповицын А.Е. Методические подходы к сценарному планированию в минерально-сырьевом комплексе/ А.Е. Череповицын, Ф.Д. Ларичкин, В.Д. Новосельцева, А.М. Фадеев, Л.И. Гончарова // Проблемы развития территории. – 2017. – № 6 (92). – С. 53–67.

133. Череповицын А.Е. Инновационный подход к освоению минерально-сырьевого потенциала Арктической зоны РФ / А.Е. Череповицын, С.А. Липина, О.О. Евсеева // Записки горного института. – 2018. – Т. 232. – С. 438–444.

134. Чичканов В.П. Территории опережающего развития в контексте обеспечения экономической безопасности макрорегиона / В.П. Чичканов, Л.А. Беляевская-Плотник // Экономика региона. – 2018. – Т. 14, Вып. 1. – С. 227–242

135. Шаститко А. Кластеры как форма пространственной организации экономической деятельности: теория вопроса и эмпирические наблюдения // Балтийский регион. – 2009. – № 2, Т. 2. – С. 9–31.

136. Швецов А. Н. Инструменты политики поляризованного пространственного развития // Федерализм. – 2018. – № 1. – С. 82–103.

137. Шеломенцев А.Г. Оценка влияния природопользования на социально-экономическое развитие Архангельской области / А.Г. Шеломенцев, О.В. Губина // Экономика региона. – 2009. – №4 – С. 137–144.

138. Шкиперова Г.Т. Анализ и моделирование взаимосвязи между экономическим ростом и качеством окружающей среды (на примере Республики Карелия) // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 43. – С. 41–49.

139. Шлямин В.А. Финляндия – партнер России в инновационном сотрудничестве // ЭКО. – 2008. – № 4 (406) – С. 93–139.

140. Шубин В.И. Макромицеты лесных фитоценозов таежной зоны и их использование. Ленинград: Наука, 1990. – 197 с.

141. Экономическое пространство, теория и реалии / Алтуфьева Т. Ю., Галимова М. П., Даванков А. Ю. и др. – М.: Экономика, 2011. – 374 с.

Литература на иностранных языках

142. ADB (Asian Development Bank). Asian Economic Integration Report 2015. How Can Special Economic Zones Catalyze Economic Development? Manilla, The Philippines, 2015 – Режим доступа: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/177205/asian-economic-integration-report-2015.pdf> – на 01.08.2021.

143. Aggarwal, A., et al. “Special Economic Zones in South Asia: Industrial Islands or Vehicles for Diversification?” Working Paper, International Trade Department, the World Bank. Washington, DC., 2008.

144. Akinci G.; Crittle J. Special economic zone : performance, lessons learned, and implication for zone development. Foreign Investment Advisory Service (FIAS) occasional paper Washington, D.C.: World Bank Group, 2008. – Режим доступа:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/343901468330977533> - на 01.08.2021.

145. Farole T. Special Economic Zones: Progress Emerging Challenges and Future Directions. Washington, DC: World Bank, 2011.

146. Fujita M., Krugman P. The new economic geography: Past, present and the future // Papers in Regional Science. – 2005 – № 83(1) – pp. 139–164.

147. Fuller B., Romer. P. Success and the City: How Chartered Cities Could Transform the Developing World?, Ottawa, Ontario, Canada: MacDonald-Laurier Institute, 2012. – Режим доступа:

<https://www.macdonaldlaurier.ca/files/pdf/How-charter-cities-could-transform-the-developing-world-April-2012.pdf> - на 01.08.2021.

148. Harris G.D. The market as a factor in the localization of production // Annals of the Association of American Geographers. – 1954. – Vol. 44. – №4. – pp.315–348.

149. Jones S., Thomsen L. An assessment of the impact of Export Processing Zones and an identification of appropriate measures to support their development. – 2008. Режим доступа:

https://www.diis.dk/files/media/publications/import/assessment_of_the_impact_of_export_processing_zones.pdf - на 01.08.2021.

150. Kanbur R., Venables A. Spatial Inequality and Development, Oxford University Press, 2000. – Режим доступа:

<https://EconPapers.repec.org/RePEc:oxp:obooks:9780199278633> – на 01.08.2021.

151. Kingombe X. Structural Transformation and Employment Creation: The Role of Growth Facilitation Policies in Sub-Saharan Africa.” Background

Paper for the World Development Report. London: Overseas Development Institute, 2013.

152. Krugman P.R. Increasing returns and economic geography // Journal of Political Economy. – 2001. – № 99. – pp. 483–99.

153. Krugman P. Economics/ P.Krugman, R.Wells. Worth Publishers, 2005.– 1200 p.

154. Kuklinski, A. Local Dynamics and Environment: Some Comments and Proposals / A. Kuklinski // Paper on Conference “Local Dynamics and Environment”. Lausanne. Oct., 1988. – 11 p.

155. Schminke X, Van Biesebroeck X. Using Export Market Performance to Evaluate Regional Preferential Policies in China // Review of World Economics. – 2013. – Vol. 149. – Issue 2. – pp. 343-367.

156. Sosnovskikh S. Industrial clusters in Russia: The development of special economic zones and industrial parks // Russian Journal of Economics. – 2017. – Vol. 3. – Issue 2. – pp 174–199.

157. Thünen J. H. von. Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, 1910. – Lippert & Co. (G. Patz'sche Buchdr.), Naumburg a.S. – 678p. Режим доступа:

<https://archive.org/details/derisoliertestaa00thuoft/page/678/mode/2up> – на 01.08.2021.

158. World Bank Group. Special Economic Zones: An Operational Review of Their Impacts. World Bank, Washington, DC. World Bank, 2017.

159. Xinmin M.A. China's Arctic policy on the basis of international law: Identification, goals, principles and positions // Marine Policy. – 2019. – Vol. 100. – P. 265–276.

160. Zeng D.Z. Special economic zones: Lessons from the global experience // PEDL synthesis paper series. – 2016. – Vol. 1. – P. 1–9. Режим доступа:

https://assets.publishing.service.gov.uk/media/586f9727e5274a130700012d/PEDL_Synthesis_Paper_Piece_No_1.pdf – на 01.08.2021

Интернет ресурсы и источники на русском языке

161. Деятельность в Арктике / Министерство экономического развития и промышленности Республики Карелия. – Режим доступа: <https://economy.gov.karelia.ru/about/6735/> – на 01.08.2021.

162. Инвестиционный проект Арктической зоны РФ / Поддержка предпринимательской деятельности и стимулирование налогоплательщиков на отдельных территориях АЗРФ. – Режим доступа: <https://investarctic.com/azrf.php> - на 01.08.2021.

163. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2019 год и за период с начала функционирования особых экономических зон. / Министерство экономического развития РФ, 2020. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru/material/file/f4433587b2be6ef9fbc3f9426d8b7cab/отчет.pdf> – на 01.08.2021.

164. Правительство оценит эффективность особых экономических зон в России // Российская газета. 19.10.2020 – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/10/19/pravitelstvo-ocenit-effektivnost-osobyh-ekonomicheskikh-zon-v-rossii.html> – на 01.08.2021.

165. Развитие геостратегически значимых территорий. Социально-экономическое развитие Республики Карелия / Министерство экономического развития Российской Федерации. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/razvitie_geostrategicheskii_znachimyh_territoriy/socialno_ekonomicheskoe_razvitie_respubliki_kareliya/ – на 01.08.2021.

166. Статистические материалы Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия. – Режим доступа: https://krl.gks.ru/main_indicators – на 01.08.2021.

Интернет ресурсы и источники на английском языке

167. Homesteading / Alaska public lands information centers. – Режим доступа: <https://www.alaskacenters.gov/explore/culture/history/homestead-act> – на 01.08.2021.

168. Historical and expected production in Norway, 1970-2023. Production forecasts. / Ministry of Petroleum and Energy and the Norwegian Petroleum Directorate. – Режим доступа: <https://www.norskpetroleum.no/en/production-and-exports/production-forecasts/> – на 01.08.2021г.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Положение и границы карельской Арктики с соответствующим разделением зон реализации государственных программ

Источник: составлено автором по материалам исследования и открытым данным

Приложение 2

Состав Арктической зоны СССР

установленный решением Госкомиссии при Совмине СССР по делам Арктики 22.04.1989 года включал:

- 1). Полностью или отдельными северными территориями восемь административно-территориальных образований: Республика Саха (Якутия), Красноярский край, Архангельская область, Мурманская область, Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ, Таймырский (Долгано-Ненецкий автономный округ)
- 2). Земли и острова, расположенные в Северном Ледовитом океане, указанные в Постановлении Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР от 15 апреля 1926г. «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане» и других актах СССР.
- 3). Внутренние морские воды, территориальное море, исключительная экономическая зона и континентальный шельф.

Приложение 3

Список сухопутных территорий

включенных в состав Арктической зоны Российской Федерации в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 02.05.2014г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»:

1. Территория Мурманской области;
2. Территория Ненецкого автономные округа
3. Территория Чукотского автономные округа
4. Территория Ямало-Ненецкий автономного округа
5. Городской округ Воркута (Республика Коми)
6. Территория Аллаиховского улуса (района), Анабарского национального (Долгано-Эвенкийского) улуса (района), Булунского улуса (района), Нижнеколымского района, Усть-Янского улуса (района) Республики Саха (Якутия).
7. Территория городского округа города Норильска, Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, Туруханского района (Красноярский край)
8. Территория муниципальных образований Город Архангельск, Мезенский муниципальный район, «Новая Земля», Город Новодвинск, Онежский муниципальный район, Приморский муниципальный район, Северодвинск (Архангельская область)
9. Земли и острова, расположенные в Северном Ледовитом океане, указанные в Постановлении Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР от 15 апреля 1926 г. «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане» и других актах СССР.
10. а также внутренние морские воды, территориальное море, исключительную экономическую зону и континентальный шельф, определяемые

Приложение 4

Изменения в территориальный состав АЗРФ вносились следующими нормативно-правовыми актами:

Указом Президента Российской Федерации от 27.06.2017 № 287 Дополнительно включены: территории муниципальных образований "Беломорский муниципальный район", "Лоухский муниципальный район" и "Кемский муниципальный район" Республики Карелия;

Указом Президента Российской Федерации от 13.05.2019 № 220 "О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 "О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации" дополнительно включены: Территории Абыйского улуса (района), Верхнеколымского улуса (района), Верхоянского района, Жиганского национального эвенкийского района, Момского района, Оленекского эвенкийского национального района, Среднеколымского улуса (района), и Эвено-Бытантайского национального улуса (района) Республики Саха (Якутия).) Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201905130027> - на 21.03.2021.

Федеральным законом от 13 июля 2020 г. N 193-ФЗ "О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации" (Принят Государственной Думой 7 июля 2020 года, Вступил в силу 28 августа 2020 г.) Режим доступа: <https://rg.ru/2020/07/16/193-fz-ob-arkticheskoy-zone-dok.html> - на 21.03.2021.

Приложение 5

Список территорий, включенных в состав АЗРФ

во исполнение Федерального закона от 13 июля 2020 г. N 193-ФЗ "О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации" (Принят Государственной Думой 7 июля 2020 года, Вступил в силу 28 августа 2020 г.):

1. муниципальное образование "Калевальский национальный муниципальный район", муниципальное образование "Костомукшский городской округ", муниципальное образование "Сегежский муниципальный район" Республики Карелия;
2. муниципальное образование городского округа "Инта", муниципальное образование городского округа "Усинск", муниципальный район "Усть-Цилемский" Республики Коми
3. сельское поселение "Поселок Суринда", сельское поселение "Поселок Тура", сельское поселение "Поселок Нидым", сельское поселение "Поселок Учами", сельское поселение "Поселок Тутончаны", сельское поселение "Поселок Ессей", сельское поселение "Поселок Чиринда", сельское поселение "Поселок Эконда", сельское поселение "Поселок Кислокан", сельское поселение "Поселок Юкта" Эвенкийского муниципального района Красноярского края
4. муниципальное образование "Лешуконский муниципальный район", муниципальное образование "Пинежский муниципальный район" Архангельской области

Приложение 6**Выдержка из Федерального закона от 13 июля 2020 г. N 193-ФЗ**

"О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации:

«В целях настоящего Федерального закона под Арктической зоной Российской Федерации (далее - Арктическая зона) понимаются сухопутные территории и примыкающие к ним внутренние морские воды Российской Федерации и территориальное море Российской Федерации, участки континентального шельфа Российской Федерации, а также земли и острова, которые в будущем могут быть открыты, не являются территориями иностранных государств, расположены в Северном Ледовитом океане к северу от побережья Российской Федерации до Северного полюса в пределах между меридианом тридцать два градуса четыре минуты тридцать пять секунд восточной долготы от Гринвича, проходящим по восточной стороне Вайда-губы через триангуляционный знак на мысе Кекурский, и меридианом сто шестьдесят восемь градусов сорок девять минут тридцать секунд западной долготы от Гринвича, проходящим по середине пролива, разделяющего острова Ратманова и Крузенштерна группы островов Диомида в Беринговом проливе, на которых в соответствии с настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами устанавливаются меры государственной поддержки предпринимательской деятельности». Далее следует перечисление сухопутных территорий Арктической зоны, состав которых уже был указан нами выше. Отдельным пунктом идут «Участки континентального шельфа Российской Федерации, на которых применяются меры государственной поддержки, предусмотренные настоящим Федеральным законом, определяются Правительством Российской Федерации».

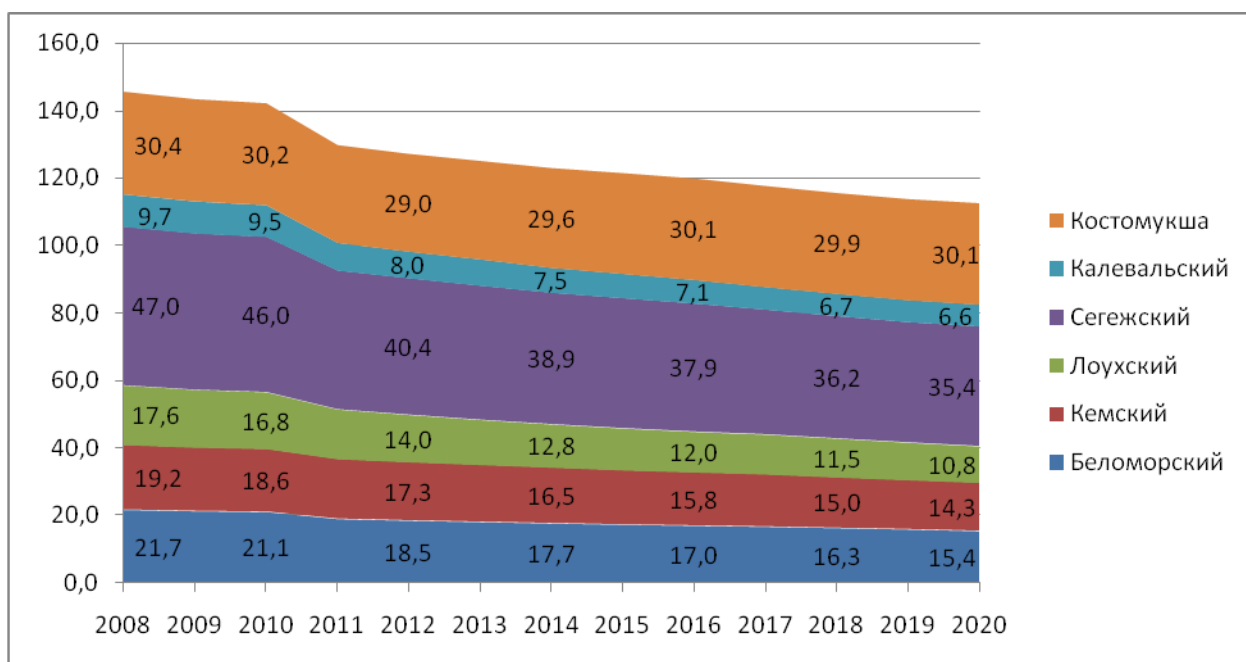
Приложение 7

Здесь следует обратить внимание на формулировку «В целях настоящего Федерального закона под Арктической зоной Российской Федерации (далее - Арктическая зона) понимаются...», с которой начинается определение АЗРФ в данном законе, а также на то, что указанные в законе территориальные изменения не зафиксированы ни в одном программном документе, а также в поправках в, как мы указали, базовый Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации». При этом Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года¹⁰ отсылает нас в формулировке понятия АЗРФ к принятым незадолго до данного указанного Закона «Основам государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года»¹¹, которые базируются на уже рассмотренном нами Указе Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 "О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации" в действующей редакции. Данные несоответствия в определении объекта управления, основаны, на наш взгляд, на объективной необходимости учета в рамках разработки и реализации инструментов регионального развития уже существующих хозяйственных связей и пространственных отношений между субъектами бизнеса, инфраструктурой и географическими особенностями территорий.

¹⁰ Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 "О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года"

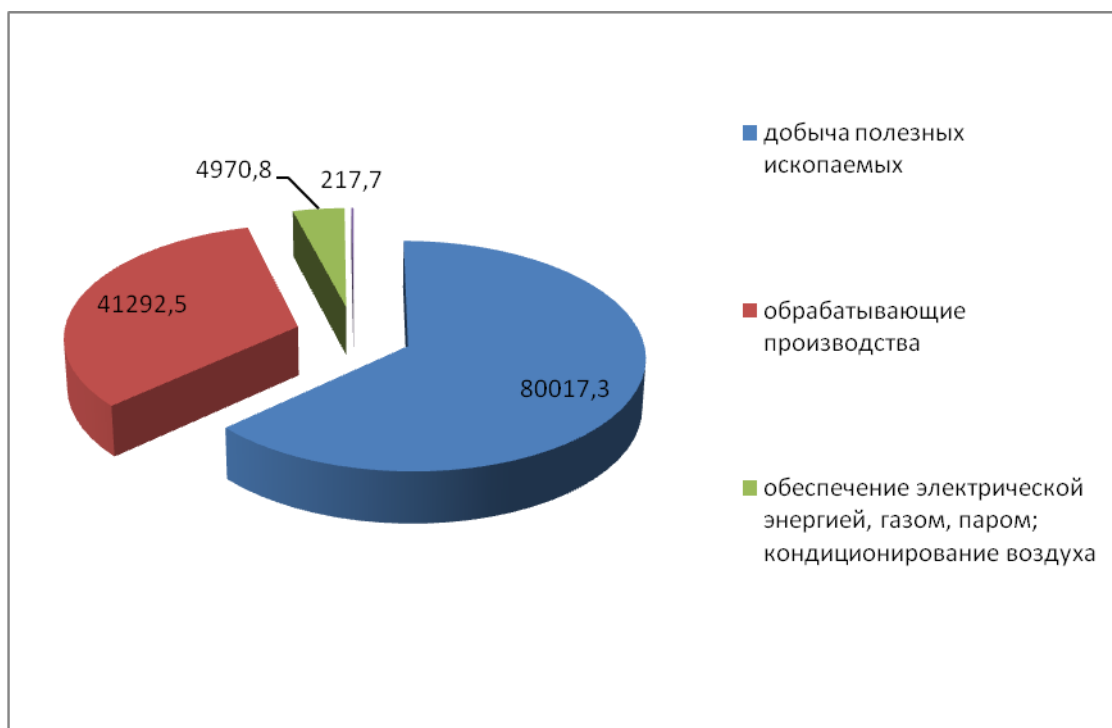
¹¹ «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года», утв. Указом Президента Российской Федерации от 05.03.2020 г. № 164.

Приложение 8

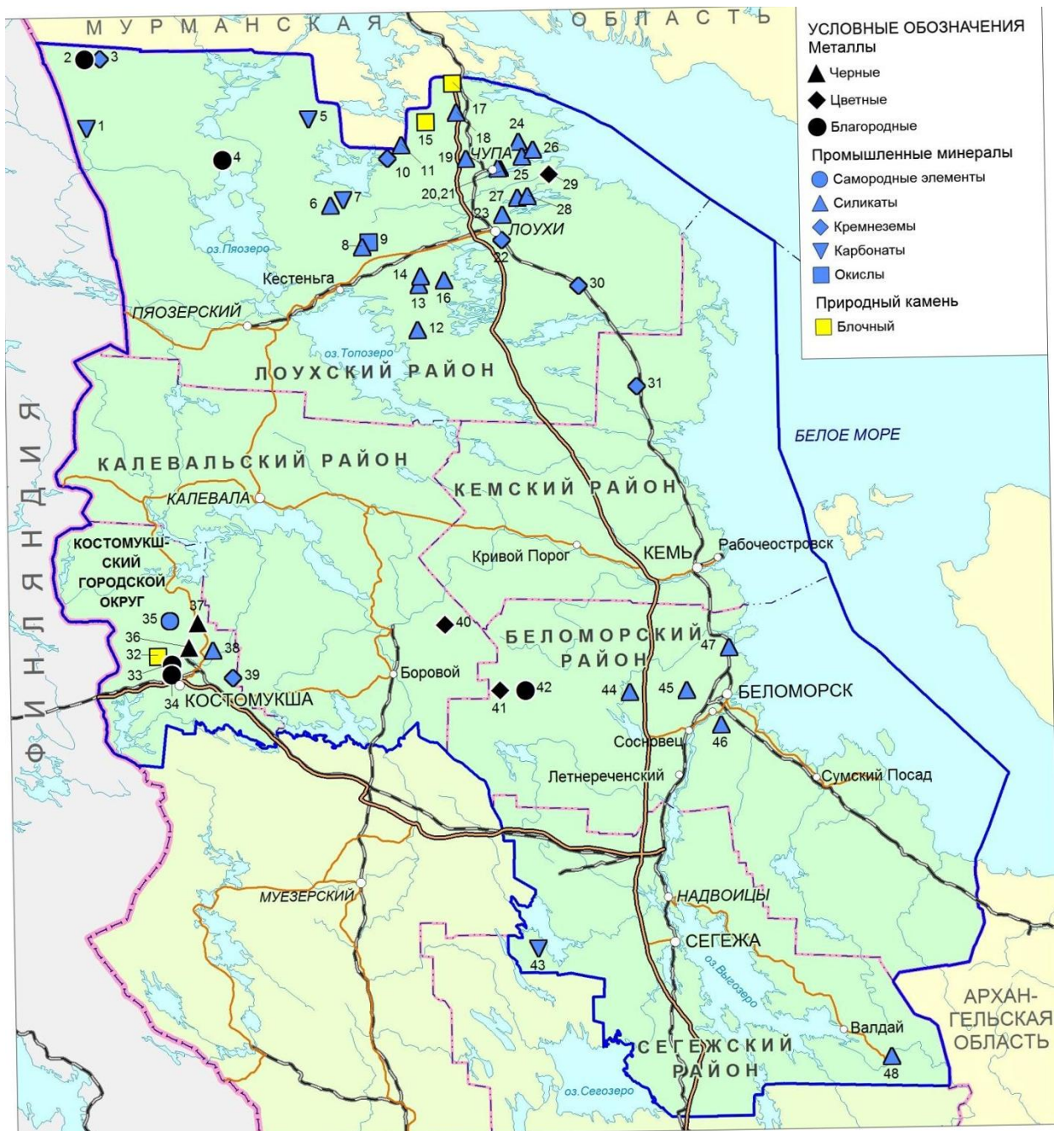


Динамика численности населения муниципальных районов карельской Арктики (тыс. чел.)

Приложение 9



Отгружено товаров собственного производства, оказано услуг по основным видам промышленной деятельности за 2019 год, млн руб. (по фактическим видам деятельности)



Локализация промышленных полезных ископаемых на территории региона карельской Арктики

Источник: составлено автором по материалам исследования

- (1) Соваярви, (2) Майское, (3) Майское, (4) Надежда, (5) Кукаозерское, (6) Шапкоозерское, (7) Карбонатитовое, (8) Елетьозеро, (9) Суриваара, (10) Степаново озеро, (11) Степаново озеро, (12) Пиртима, (13) Высота-181, (14) Хизоваара, (15) Калгуваара, (16) Межозерное, (17) Нигрозеро, (18) Тэдино, (19) Нижнее Котозеро, (20) Малиновая Варакка, (21) Озеро Долгое, (22) Ряпуксозеро, (23) Слюдозеро, (24) Блинковые Варакки, (25) Хетоламбина, (26) Уракка, (27) Западная Плоти́на, (28) Плоти́на, (29) Климовское, (30) Амбарная Ламбина, (31) Сигзеро, (32) Озерки, (33) Таловейс, (34) Берендей, (35) Корпанга, (36) Костомукша, (37) Корпанга, (38) Костомукша, (39) Меломайс, (40) Пяявара, (41) Лобаш, (42) Лобаш 1, (43) Елмозерское, (44) Роза Лампи, (45) Торлов Ручей, (46) Слюдяной Бор, (47) Тербостров, (48) Вожмозеро.

Приложение 11

Освоение водных биологических ресурсов в водоемах бассейна Белого моря

Водные биологические ресурсы	2018 год		
	Рекомендованный объем	Фактическое освоение	% освоения
Белое море			
Сельдь беломорская	2369,500	245,425	10,36
Сельдь чешско-печорская*	43,600	0,000	0,00
Треска**	98,000	1,777	1,81
Навага*	1995,000	148,186	7,43
Камбала речная*	9,600	0,114	1,19
Камбала полярная*	38,700	2,972	7,68
Камбала лиманда (ершоватка северная)	24,600	0,000	0,00
Пинагор	239,000	1,069	0,45
Сиг	0,800	0,005	0,63
Язь	1,470	0,000	0,00
Елец	0,070	0,000	0,00
Корюшка азиатская зубастая*	29,400	0,728	2,48
Щука	0,470	0,000	0,00
Ерш пресноводный	0,200	0,000	0,00
Окунь пресноводный	0,470	0,000	0,00
Плотва	0,270	0,000	0,00
Лещ	0,970	0,000	0,00
Судак	0,070	0,000	0,00
Кумжа (форель)	0,100	0,000	0,00
Ламинарии	59199,000	8,890	0,02
Фукусы	13699,000	104,500	0,76
Кольчатая нерпа (акиба), штук	500	10	
ИТОГО:	78250,290	523,666	2,00

* - включая вылов в устьях рек;

** - южнее 67°20' северной широты

р. Нюхча			
Корюшка азиатская зубастая	40,000	6,243	15,61
Прочие реки Белого моря			
Корюшка азиатская зубастая	10,000	0,000	0,00
Водлозерское водохранилище			
Ряпушка	10,000	3,259	32,59
Корюшка европейская	6,000	3,513	58,55
Щука	24,000	30,355	126,48

Плотва	29,100	19,994	68,71
Лещ (жилая форма)	31,600	32,602	103,17
Синец	43,800	48,662	111,10
Налим	14,400	10,328	71,72
Окунь пресноводный	34,000	51,863	152,54
Прочие (язь, ерш пресноводный, колюшка трехиглая, густера, уклея, уклея)	29,700	0,032	0,11
Топо-Пяозерское водохранилище			
Паляя	3,600	0,182	5,06
Кумжа (форель) (пресноводная жилая форма)	1,500	0,489	32,60
Хариус	1,150	0,023	2,00
Ряпушка	11,200	0,000	0,00
Корюшка европейская	9,300	0,000	0,00
Щука	14,300	0,547	3,83
Плотва	5,300	0,030	0,57
Лещ (жилая форма)	0,900	0,000	0,00
Налим	10,700	0,677	6,33
Окунь пресноводный	15,300	0,125	0,82
Прочие (язь, ерш пресноводный, колюшка трехиглая, густера, уклея, уклея)	1,420	0,000	0,00
Выгозерское водохранилище			
Ряпушка	13,600	0,030	0,22
Корюшка европейская	2,300	0,000	0,00
Щука	9,300	2,467	26,53
Плотва	12,100	0,603	4,98
Лещ (жилая форма)	34,300	4,322	12,60
Налим	5,700	1,959	34,37
Окунь пресноводный	19,000	1,905	10,03
Прочие (язь, ерш пресноводный, колюшка трехиглая, густера, уклея, уклея)	1,200	0,240	20,00
Сегозерское водохранилище			
Ряпушка	18,700	0,000	0,00
Корюшка европейская	4,300	0,000	0,00
Щука	1,600	0,000	0,00
Плотва	6,400	0,000	0,00

Лещ (жилая форма)	0,900	0,000	0,00
Налим	1,700	0,000	0,00
Окунь пресноводный	8,400	0,000	0,00
Прочие (язь, ерш пресноводный, колюшка трехиглая, густера, уклея, уклея)	1,400	0,000	0,00
Куйтозерское водохранилище			
Ряпушка	12,300	0,000	0,00
Корюшка европейская	4,500	0,000	0,00
Щука	5,800	0,000	0,00
Плотва	14,300	0,000	0,00
Налим	1,000	0,000	0,00
Окунь пресноводный	10,300	0,000	0,00
Прочие (язь, ерш пресноводный, колюшка трехиглая, густера, уклея, уклея)	0,920	0,000	0,00
Ондозерское водохранилище			
Ряпушка	12,500	0,852	6,82
Корюшка европейская	0,100	0,000	0,00
Щука	2,200	0,653	29,68
Плотва	3,500	0,203	5,80
Лещ (жилая форма)	2,500	0,378	15,12
Налим	0,500	0,051	10,20
Окунь пресноводный	3,950	0,427	10,81
Прочие водохранилища***			
Ряпушка	26,400	0,007	0,03
Корюшка европейская	19,500	0,000	0,00
Щука	2,400	0,124	5,17
Плотва	2,500	0,095	3,80
Лещ (жилая форма)	4,500	0,225	5,00
Налим	0,950	0,126	13,26
Окунь пресноводный	9,000	0,200	2,22
Прочие (язь, ерш пресноводный, колюшка трехиглая, густера, уклея, уклея)	0,470	0,004	0,85

Источник: составлено автором по результатам официальных запросов в органы государственной власти и ведомственные учреждения

* - в т.ч. налим для промышленного лова в реке Водла

** - Тикшеозеро, Нюк, Кимас, Кереть, Лоухское, Энгозеро, Селецкое, Маслоозеро, Елмоозеро, Гимольское, Лижмозеро, Кедрозеро, система озер реки Лендерки, Сумозеро,

Пулозеро, Укшозеро, Кончеозеро, Пертозеро, Ладмозеро, Космозеро, Путкозеро, Суоярви, Салонъярви, Коткозеро, Шальское, Шотозеро, Чумозеро, Мягрозеро, Волозеро, Унус-Унутозеро, Муезеро, Юляозеро, Алозеро, Тунгудское, Березовое, Летнее, Нижнее Попово, Таваярви, Регозеро, Тироярви, Шомбозеро, система озер реки Писта-Пистаярви, Охтанъярви, Воингозеро, Семчозеро, Евжозеро, Янгозеро, Вангозеро, Куккас, Болотное, Верхнее Котозеро, Когу, Конжозеро.

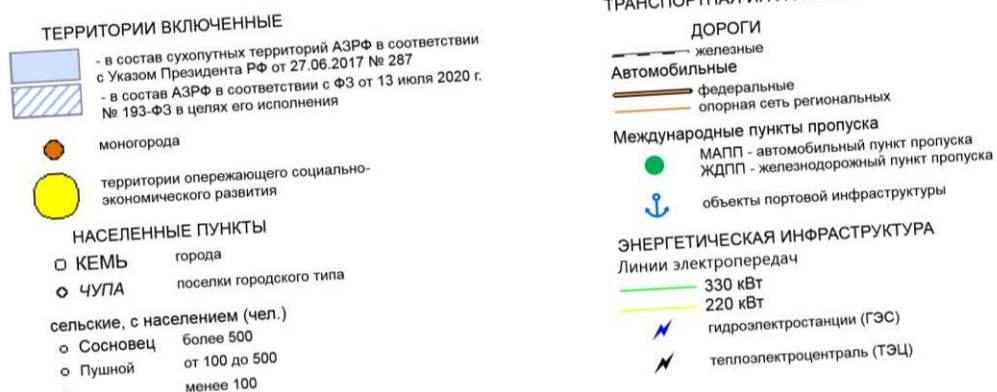
Приложение 12

Объемы выращивания аквакультуры в водоемах бассейна Белого моря

Муниципальный район	Объемы выращивания радужной форели (тонн)	Объемы выращивания мидии (тонн)
2018 г.		
Беломорский	612,7	0
Кемский	50	0
Лоухский	332,4	13,6
Калевальский	1376,6	0
Костомукша	3951,6	0
Сегежский	0	0
2019 г.		
Беломорский	798,4	0
Кемский	0	0
Лоухский	501	14
Калевальский	931,8	0
Костомукша	4024,5	0
Сегежский	0	0
2020 г.		
Беломорский	813,2	0
Кемский	0	0
Лоухский	638,6	6
Калевальский	611,4	0
Костомукша	3704,3	0
Сегежский	0	0



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Система расселения, транспортная и энергетическая инфраструктура региона карельской Арктики

Источник: составлено автором по материалам исследования

Приложение 14

**Исходные данные для расчета коэффициентов локализации
производства в регионе карельской Арктики и субрегионе
прибеломорской Карелии**

Среднегодовая численность занятых по видам деятельности в 2019 году	Карельская Арктика	Прибеломорская Карелия	Россия
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1485	405	4 765 000
Рыболовство и рыбоводство	394	142	61 000
Добыча полезных ископаемых	3421	224	1 161 800
Обрабатывающие производства	5196	456	10 049 600
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	1144	101	214 900
Производство бумаги и бумажных изделий	2001	0	116 500
Производство химических веществ и химических продуктов	104	0	363 900
Обеспечение электрической энергией, газом и паром кондиционирование воздуха	2090	1064	1 430 500
Транспортировка и хранение	3759	2782	5 342 300
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	714	176	1 739 300

Источник: составлено автором по результатам официальных запросов в органы государственной власти и ведомственные учреждения, данных официальной статистики

Приложение 15

Значения коэффициентов локализации по среднесписочной численности занятых

Вид деятельности	Значение коэффициента локализации	
	Карельская Арктика	Прибеломорская Карелия (субрегион)
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,511354	0,418947
Рыболовство и рыбоводство	10,603286	11,480047
Добыча полезных ископаемых	4,831537	0,950416
Обрабатывающие производства	0,848369	0,223658
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, и др.	8,734932	2,316683
Производство бумаги и бумажных изделий	28,182432	—
Производство химических веществ и химических продуктов	0,469027	—
Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха	2,397249	3,666233
Транспортировка и хранение	1,154542	2,566863
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	0,673565	0,498745

Источник: составлено автором по результатам официальных запросов в органы государственной власти и ведомственные учреждения, данных официальной статистики

Приложение 16

**Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг
по видам экономической деятельности за 2019 г., млн рублей)**

Всего	Всего	Беломорский	Калевальский	Кемский	Лоухский	Сегежский	г.Костомукша
	134496	2651,2	290,7	4141,8	3239	34518,3	89655
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство	3506,6	к	-	к	-	к	-
добыча полезных ископаемых	к	-	-	-	-	к	к
обрабатывающие производства	39750,8	-	к	к	к	32194,3	4818,3
обеспечение электрической энергией, паром и газом; кондиционирование воздуха	4233,1	1199,3	176	1552,6	к	819	к
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов; деятельность по ликвидации загрязнений	к	к	-	-	-	к	к
строительство	к	-	-	21,5	-	226,1	-
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	1832,2	29,5	-	21,8	11,8	27,1	1742
транспортировка и хранение	1964,9	к	-	371,3	к	к	1102,2
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	к	к	-	-	-	-	к
деятельность в области информации и связи	132,3	к	-	к	к	9,7	к
деятельность по операциям с недвижимым имуществом	182,8	81,2	-	к	к	к	72,6
деятельность профессиональная,	47,3	к	к	к	к	к	к
научная, и техническая							
деятельность административная и сопутствующие	271	82,5	к	к	-	28,8	133,7
дополнительные услуги							

государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	136,7	-	-	к	-	110,6	к
образование	186,2	17,8	6,9	34,8	7,3	59	60,4
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	1072,9	22,4	14,4	257,2	158,9	42,4	577,7
деятельность в области культуры, спорта,	46,5	4,2	к	к	к	18,8	7,1
организации досуга и развлечений							
предоставление прочих видов услуг	68,4	к	-	к	-	к	54

Источник: [166]

Приложение 17

**Динамика ВРП в текущих и сопоставимых ценах, индексы физического
объема валового регионального продукта, значения дефлятора ВРП
Республики Карелия (2013 г. принят за базовый)**

Показатель	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.*	2017г.	2018г.	2019г.
Валовой региональный продукт (в текущих основных ценах), млн. руб.	178636	191192	212050	248140	270803	300977	325185
Индекс физического объема валового регионального продукта (в постоянных ценах; в процентах к предыдущему году)	1,007	1,001	1,004	1,001	1,006	1,011	1,003
Дефлятор ВРП		1,06922	1,18114	1,38079	1,4979	1,64669	1,77382
Валовой региональный продукт (в сопоставимых ценах, к уровню 2013 года), млн. руб.	178636	178815	179530	179710	180788	182777	183325

Источник: составлено автором на основе данных официальной статистики [166]

Матрица факторов развития региона карельской Арктики

1. Внутренняя среда 4. Внешняя среда	2. Сильные стороны (№№ в порядке перечисления)	3. Слабые стороны (№№ в порядке перечисления)
5. Возможности 6. (№№ в порядке перечисления)	7. Возможности + 8. Сильные стороны 9. 1 – 1,2,3,4,5,7,8,9 10. 2 – 1,2,3,4,5,6,7,8,9 11. 3 – 1,4,7,8 12. 4 – 1,2,3,4,5,6,7,8,9 13. 5 – 1,2,3,5,6,7,8,9 14. 6 – 1,2,8,9 15. 7 – 1,3,5,7,8,9 16. 8 – 1,2,3,6,8,9 17. 9 – 1,4,6,8 18. 10 – 3	19. Возможности→ 20. Слабые стороны 21. 1 – 1,2,3,4,5,8,9,11 22. 2 – 1,2,4,5,7,8,9,11 23. 3 – 1,2,4,5,7,8 24. 4 – 1,3,6,11 25. 5 – 1,7 26. 6 – 1,2,3,4,7,11 27. 7 – 1,2,3,4,5,8,9 28. 8 – 1,2,3,4,8 29. 9 – 1,2,3,4,6,11 30. 10 – 1,3,9,10,11
31. Угрозы (№№ в порядке перечисления)	32. Сильные стороны →Угрозы 33. 1 – 1,2,4 34. 2 – 1,2,4 35. 3 – 1,2,3,4,7 36. 4 – 1,2,4,5,7 37. 5 – 1,2,4,5 38. 6 – 4,5,7 39. 7 – 1,2,4,5 40. 8 – 1,2,5 41. 9 – 1,2,4,5,6	42. Угрозы + Слабые стороны 43. 1 – 1,2,3,4,6,7,8,9,11 44. 2 – 1,2,3,6,7,8,9,11 45. 3 – 1,3,10,11 46. 4 – 1,3,4,6,18,10,11 47. 5 – 1,2,3,4,6,10,11 48. 6 – 1,4,11 7 – 1,3,5,6,10,11

Источник: составлено автором по материалам исследования

Приложение 19

Таблицы и матрицы SWOT-анализа региона карельской Арктики

Сильные стороны региона

№	Наименование сильной стороны	Возможность использовать сильную сторону			Степень влияния на деятельность региона		
		высокая	средняя	низкая	высокая	средняя	низкая
1	высокий транспортный и логистический потенциал	*			*		
2	значительные запасы природных ресурсов (минерально-сырьевые и лесные)		*		*		
3	существующие производственные мощности, локализованные в нескольких центрах		*		*		
4	туристско-рекреационный потенциал	*				*	
5	потенциал аквакультуры и марикультуры		*			*	
6	выгодное геостратегическое положение			*			*
7	биоресурсный потенциал Белого моря и водных экосистем			*			*
8	энергетический потенциал			*		*	
9	существование свободных производственных площадок			*		*	

Источник: составлено автором по материалам исследования

Матрица сильных сторон региона

Возможность использовать сильную сторону	Степень влияния на деятельность субъекта		
	Высокая	Средняя	Низкая
Высокая	1	4	
Средняя	2;3	5	
Низкая		8;9	6;7

Источник: составлено автором по материалам исследования

Слабые стороны региона

№	Наименование слабой стороны	Степень выраженности			Возможные последствия для области			
		высокая	средняя	низкая	Разрушение	Критическое состояние	Тяжелое состояние	"Легкие ушибы"
1	кадровый голод и структура трудовых ресурсов региона, неуверенность населения в будущем и его неактивность	*				*		
2	сложность решения вопросов с землей	*					*	
3	крайне неравномерное пространственное распределение населения...	*					*	
4	высокие затраты на электроэнергию и отопление, изношенность инфраструктуры		*				*	
5	экологическое загрязнение водоемов и сопутствующий рост социального напряжения..		*				*	
6	крайняя ограниченность местных бюджетов районов	*					*	
7	нехватка мест размещения туристов .		*					*
8	деградация портовой инфраструктуры...	*					*	
9	слабое развитие производства кормов для выращивания форели...		*					*
10	недостаточное развитие социальной сферы...		*				*	
11	тяжелые климатические и геологические условия		*					*

Источник: составлено автором по материалам исследования

Матрица слабых сторон региона

Вероятность возникновения	Возможные последствия для субъекта			
	Разрушение	Критическое состояние	Тяжелое состояние	"Легкие ушибы"
Высокая		1	2;3;6;8	
Средняя			4;5;10;	7;9;11
Низкая				

Возможности развития региона

№	Наименование сильной стороны	Вероятность использования			Степень влияния на регион		
		высокая	средняя	низкая	высокая	средняя	низкая
1	реализация специального экономического режима АЗРФ	*			*		
2	активизация сотрудничества между Арктическими регионами в рамках реализации государственных программ развития АЗРФ		*		*		
3	рост туристической привлекательности карельской Арктики		*		*		
4	реализация проектов по газификации территорий карельской Арктики			*	*		
5	развитие Беломорско-Балтийского канала			*	*		
6	рост спроса на продукцию горнодобывающей отрасли		*			*	
7	рост спроса на продукцию рыбохозяйственной отрасли		*			*	
8	развитие инфраструктурного проекта «Белкомур»			*		*	
9	реализация государственных программ обновления коммунальной инфраструктуры		*			*	
10	продление государственных программ социальной направленности	*				*	

Источник: составлено автором по материалам исследования

Матрица возможностей развития региона

Возможность использовать возможность	Степень влияния на деятельность субъекта		
	Высокая	Средняя	Низкая
Высокая	1;	10	
Средняя	2;3;	6;7;9	
Низкая	4;5;	8;	

Источник: составлено автором по материалам исследования

Угрозы развития региона

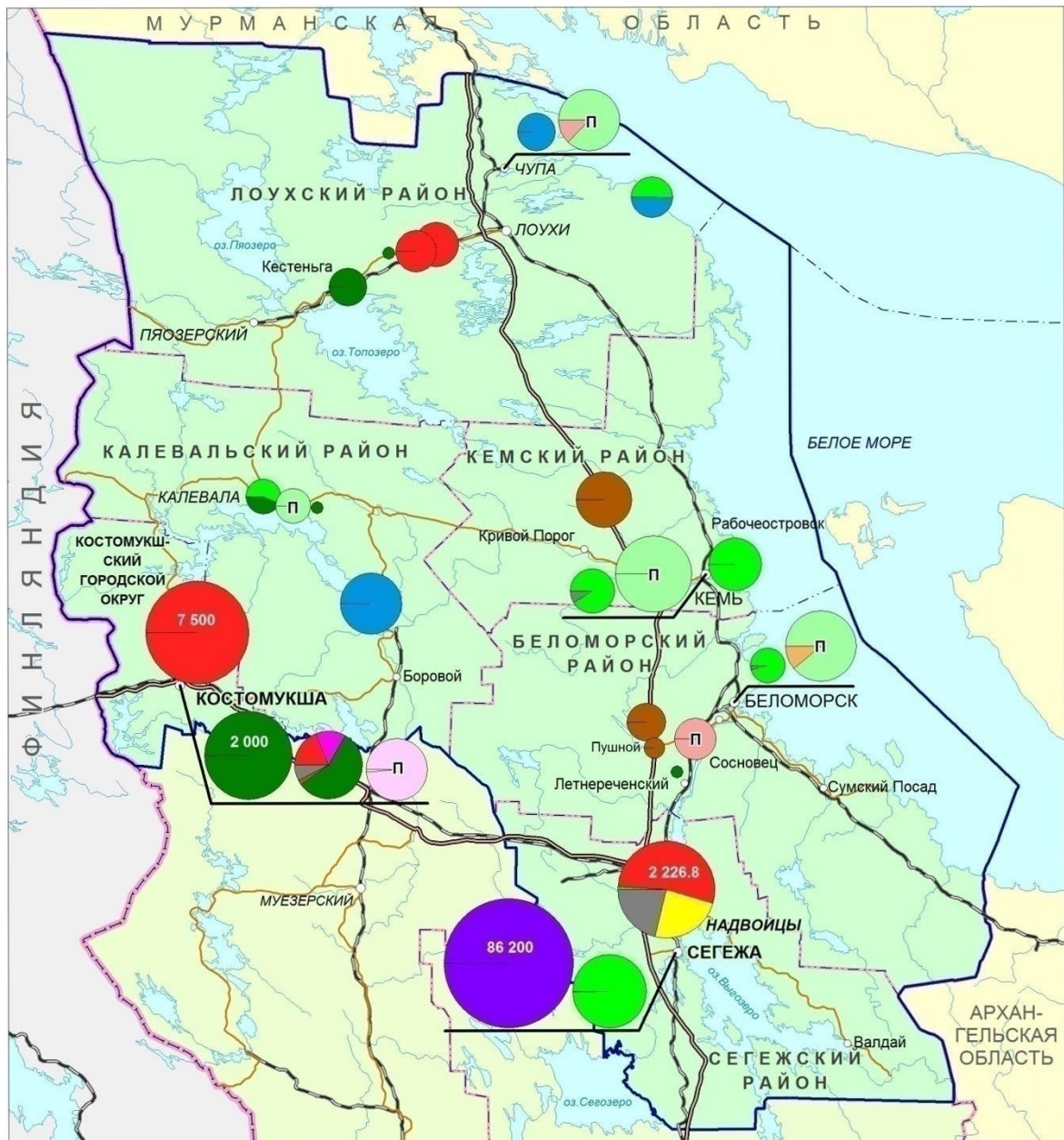
Наименование угрозы	Вероятность реализации			Возможные последствия для области			
	высокая	средняя	низкая	Разрушение	Критическое состояние	Тяжелое состояние	"Легкие ушибы"
отмена или ограничения в реализации специальных программ развития АЗРФ, в частности, программы «опорных зон» развития		*				*	
отмена или ограничения в реализации специального экономического режима АЗРФ			*			*	
возрастание конкуренции за высококвалифицированную рабочую силу со стороны внешних по отношению к карельской Арктике экономических центров	*				*		
внешние глобальные шоки	*				*		
дальнейшая деградация системы расселения	*					*	
рост тарифов на услуги естественных монополий	*						*
прекращение государственных программ отраслевой и социальной направленности, сокращение их финансирования		*					*

Источник: составлено автором по материалам исследования

Матрица угроз развития региона

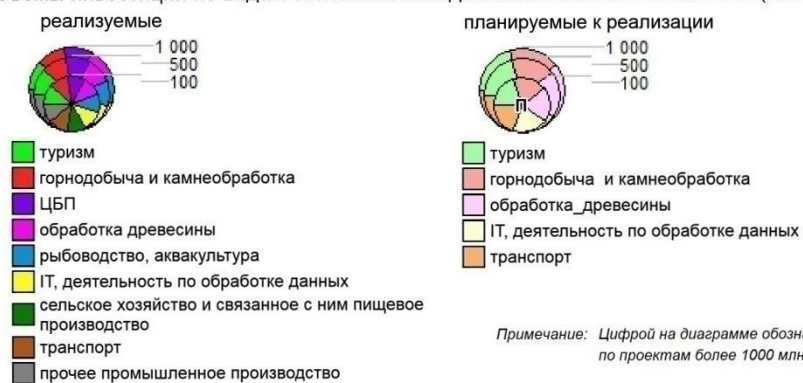
Вероятность реализации угрозы	Возможные последствия для субъекта			
	Разрушение	Критическое состояние	Тяжелое состояние	"Легкие ушибы"
Высокая		3;4;	5;	6;
Средняя			1;	7;
Низкая			2;	

Источник: составлено автором по материалам исследования



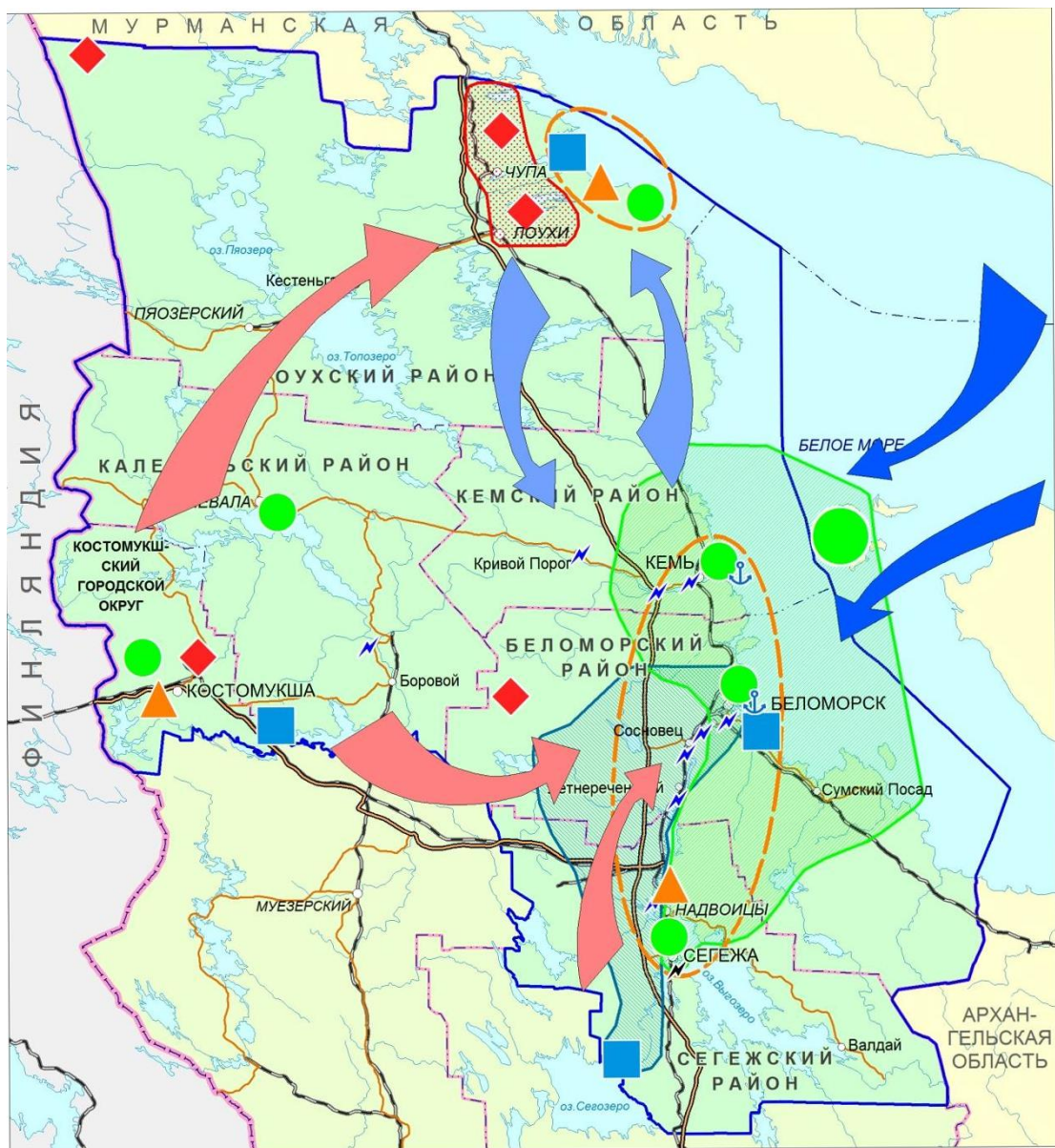
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Объемы инвестиций по видам экономической деятельности на 01.06.2021 г. (млн. рублей)



Пространственное размещение реализуемых инвестиционных проектов на территории региона карельской Арктики

Источник: составлено автором по материалам запросов в Правительство РК



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| | перспективные туристические локалитеты | | перспективный туристический кластер |
| | перспективные минерально-сырьевые локалитеты | | перспективный минерально-сырьевой центр |
| | перспективные рыбохозяйственные локалитеты | | перспективный рыбохозяйственный кластер |
| | опорные эко-индустриальные центры | | перспективные эко-индустриальные кластеры |
| ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА | | | |
| ДОРОГИ | | | |
| — Железные | | | |
| — Автомобильные | | | |
| — федеральные | | | |
| — опорная сеть региональных | | | |
| объекты портовой инфраструктуры | | | |
| ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА | | | |
| Гидроэлектростанции | | | |
| Теплоэлектроцентраль | | | |
| | | | - вектор активизации экономического развития от арктических регионов России |
| | | | - вектор активизации экономического развития от пояса ресурсного обеспечения Карельской опорной зоны |
| | | | - вектор внутреннего развития Карельской опорной зоны |

Перспективное районирование территории карельской Арктики и вектора формирования Карельской опорной зоны

Источник: составлено автором на основе данных исследования