

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

На правах рукописи

ГРИГОРИЩИН АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ

**РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ
СЕВЕРНОГО МАКРОРЕГИОНА**

Специальность – 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

(региональная экономика)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Двас Григорий Викторович

Санкт-Петербург – 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
ГЛАВА 1. Региональные особенности развития арктического региона и его социальной инфраструктуры	12
1.1. Арктическая зона Северного макрорегиона Российской Федерации как специфический объект региональной политики в системе управления устойчивым развитием России	12
1.2. Подходы к развитию социальной инфраструктуры в Арктике: отечественный и зарубежный опыт	30
1.3. Сущностные подходы к понятию социальная инфраструктура региона и её составу.....	42
Выводы по главе 1.....	50
ГЛАВА 2. Методологические особенности управления развитием социальной инфраструктуры на арктических территориях	52
2.1. Роль и место социальной инфраструктуры в развитии арктического региона	52
2.2. Факторы развития социальной инфраструктуры на территории Севера и Арктики	67
2.3. Институциональное обеспечение развития социальной инфраструктуры в Арктической зоне Северного макрорегиона	76
Выводы по главе 2.....	85
ГЛАВА 3. Формирование программ развития социальной инфраструктуры Арктической зоны Северного макрорегиона	87
3.1. Концептуальная модель развития социальной инфраструктуры арктического региона	87
3.2. Типология территорий по уровню развития социальной инфраструктуры	98
3.3. Рекомендации по совершенствованию социальной инфраструктуры для каждого типа муниципальных образований.....	108
Выводы по главе 3.....	116
Заключение	118
Список использованных источников	122
Приложения	142

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования.

Освоение арктических пространств России исторически неразрывно связано с хозяйственной деятельностью людей. Именно человек всегда неизменно являлся основной движущей силой развития северных территорий даже при смене политических, экономических и социальных условий. В разные исторические периоды становления нашего государства применялись особые формы мотивации для удержания населения в Арктике. На современном этапе развития арктического региона необходим поиск новых подходов к управлению движением населения, в первую очередь направленных на создание комфортных условий для проживания, обеспечение высокого качества жизни. Социальная инфраструктура может стать драйвером развития человеческого капитала на арктических территориях страны.

Рассматриваемая социально-экономическая проблема необходимости развития социальной инфраструктуры в Арктике затрагивает интересы населения, проживающего на северных территориях, и в современных условиях требует разработки новых механизмов повышения эффективности системы управления социальной сферы. Трудовой потенциал населения значительно зависит от степени развития социальной инфраструктуры на территории. Проводимая в последние десятилетия государственная политика оптимизации расходов на содержание объектов образования, здравоохранения, культуры и спорта привела не только к значительному сокращению физических объектов социальной инфраструктуры, но и к сокращению их обеспеченности квалифицированными кадрами.

Одним из базовых факторов развития человека является качественная и доступная социальная инфраструктура. Дефицит, низкое качество или вовсе полное отсутствие медицинских, образовательных, культурных и иных социальных услуг на обширных северных и арктических территориях провоцирует миграционный отток населения. За исследуемые 14 лет население Арктической зоны Северного макрорегиона (АЗСМ) сократилось на 10,3 процента. А если уходит население, то территория перестает развиваться и вносить вклад в экономику государства. Сокращение объектов социальной инфраструктуры за

аналогичный период по ряду исследуемых арктических муниципальных образований произошло несоразмерно с изменением численности населения – по отдельным показателям в несколько раз.

Социальная инфраструктура арктических территорий России нуждается в комплексной модернизации. При этом очевидно, что нельзя выработать универсальные механизмы и программы развития социальной инфраструктуры для всех арктических муниципальных образований страны. Они отличаются по таким характеристикам как: плотность населения, территориально-организационное устройство, уровень урбанизации территории, специализация экономики, демографические и миграционные процессы и другое.

Для разработки концептуальных основ развития социальной инфраструктуры в АЗСМ необходимо, в первую очередь, определить текущее состояние объекта исследования, тенденции его развития, а также от каких факторов это развитие зависит. Результаты исследований показали, что в настоящий момент отсутствует методологическая основа построения программ развития социальной инфраструктуры арктических территорий на муниципальном уровне, что обуславливает актуальность данного исследования.

Степень разработанности темы. Экономическое развитие любого региона невозможно без комплексного подхода к исследованию отдельных структурных элементов народного хозяйства. Социальная инфраструктура выполняет значимую роль в экономике, формируя человеческий капитал, как основу общественного производства. Изучением социальной инфраструктуры территории как отдельной экономической категории занимается большое число отечественных и зарубежных исследователей.

Теоретико-методологические основы инфраструктуры заложены в фундаментальных трудах А. Хиршмана, П. Самуэльсона, У. Ростоу, А.Н. Алымова, С.Б. Шлихтера, И.М. Маергойза и других.

В отечественной экономической науке социальную инфраструктуру как объект исследования впервые стали рассматривать Г.М. Кржижановский, С.Г. Струмилин, позже В.П. Красовский, Ж.Т. Тощенко. На современном этапе

выделяются системный (О.Ю. Ульянова, Е.В. Фролова, Э.А. Тихонович) и отраслевой (О.В. Артемова, Н.М. Логачева, А.Ю. Шарипов, С.П. Федулов) подходы к социальной инфраструктуре, с точки зрения ее роли в региональной экономике.

Вопросам изучения социально-экономического развития Севера и Арктики посвящены научные работы Т.Е. Дмитриевой, В.Н. Лексина и Б.Н. Порфирьева, С.Ю. Козьменко, Е.С. Котырло, В.Ф. Богачева, О.А. Козловой, Т.В. Усковой, Г.А. Аграната, В.В. Фаузера и других.

Особенности социальной инфраструктуры северных и арктических территорий исследуют Н.П. Веретенников, Е.Е. Торопушина, Т.Б. Скрипкина, Ю.Ф. Лукин, А.Е. Курило и другие.

Отдельные группы ученых занимаются изучением демографических (В.Г. Логинов, А.Н. Пилясов, А.Г. Шеломенцев, П.В. Сосин и другие), экономических (В.В. Васильев, В.С. Селин, Е.В. Нуйкина, М.В. Иванова, А. Colantonio, E. Ferlie, L. Ashburner, L. Fitzgerald, A. Pettigrew, В.А. Ильин, R.M. Andersen, M. Roskrige и другие), территориально-организационных (В.А. Цукерман, Ф.Д. Ларичкин, П.В. Дружинин, Б.Н. Порфирьев, Д.О. Елисеев, Е.А. Корчак, Р. Rong и другие), социально-трудовых (Ю.Н. Дорожкин, А.Н. Харитонов, В.Г. Логинов, В.В. Ивантер, С.В. Федосеев и другие) и институциональных факторов (А.Г. Шеломенцев, С.Н. Котлярова, В.В. Орешников, В.В. Кабанов, M. Marmot и другие), которые в значительной степени влияют на текущее состояние и развитие социальной инфраструктуры на Севере и в Арктике.

Проблема, поднимаемая в настоящем диссертационном исследовании, изучалась и осмысливалась с различных сторон и аспектов представителями различных наук, однако, текущая степень изученности механизмов и подходов к развитию социальной инфраструктуры на арктических территориях, особенно на муниципальном (мезорегиональном) уровне, оставляет нишу для будущих исследований. В частности, не исследованы механизмы повышения эффективности системы управления развитием социальной инфраструктуры в Арктике на основе комплексного анализа сопряженных факторов и применения типологического

подхода для формирования региональных программ развития социальной сферы.

Актуальность темы данного исследования определяет его цель.

Целью исследования является разработка методического аппарата для повышения эффективности системы управления развитием социальной инфраструктуры Арктической зоны Северного макрорегиона.

Для достижения цели в исследовании решаются следующие задачи:

- обосновать возможность выделения Арктической зоны Северного макрорегиона в качестве самостоятельного объекта региональной экономической политики, идентифицировать её основные специфические особенности;
- уточнить трактовку термина социальная инфраструктура как объекта управления в рамках системы управления развитием региона;
- определить роль и место компонентов социальной инфраструктуры, оказывающих наибольшее влияние на трудовой потенциал АЗСМ России;
- выявить факторы, влияющие на развитие социальной инфраструктуры, и их специфику, взаимообусловленную особенностями входящих в состав АЗСМ России территориальных единиц различных таксономических уровней;
- установить негативно влияющие на эффективность использования социальной инфраструктуры в контексте устойчивого развития мезорегионов АЗСМ России недостатки существующей институциональной основы управления развитием социальной инфраструктуры АЗСМ России, возможность устранения которых может быть обеспечена при переходе к программному методу управления;
- разработать предложения по формированию инструментария для построения региональных программ развития социальной инфраструктуры в мезорегионах АЗСМ России;
- выполнить апробацию разработанных предложений на примере отдельных муниципальных образований всех мезорегионов АЗСМ России.

Объектом исследования является социальная инфраструктура Арктической зоны Северного макрорегиона.

Предметом исследования являются механизмы повышения эффективности системы управления развитием социальной инфраструктуры Арктической зоны

Северного макрорегиона.

Исследование выполнено в соответствии с 1.3. Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов. 1.6. Мониторинг социально-экономического развития регионов. Региональная экономическая динамика. 1.7. Факторы устойчивости региональных экономических систем. 1.9. Проблемы региональной социально-экономической дифференциации. Инструменты сглаживания региональных диспропорций в национальной экономике Паспорта специальностей ВАК.

Теоретическая и методологическая основа диссертационной работы базируется на фундаментальных трудах отечественных и зарубежных исследователей в области изучения социальной инфраструктуры как отдельной экономической категории, ее влиянии на региональную экономику и современных подходах к ее развитию на основе комплексного анализа факторов. В работе помимо общенаучных методов исследования использовались специальные методы статистической обработки данных, а именно, матричный анализ математическим методом k -максимальных на основе применения многофакторной модели, корреляционно-регрессионный анализ для определения зависимости уровня обеспеченности социальной инфраструктуры населения территории и от исследуемой группы факторов, контент-анализ стратегических документов.

Информационную базу исследования составили: статистические и аналитические данные федеральных и региональных государственных статистических служб; данные главного информационно-вычислительного центра МИРЭА по инфраструктуре высшего и среднего профессионального образования; данные статистических агентств стран Арктического совета; собранные автором первичные данные в ходе арктической научно-образовательной экспедиции «Арктический плавучий университет - 2019» на Архипелаг Шпицберген; отчеты и доклады глав арктических муниципальных образований Северного макрорегиона; законодательные и нормативно-правовые документы в справочно-правовых базах «Консультант Плюс», «Гарант», а также результаты собственных математических

расчетов.

Научная новизна результатов исследования заключается в уточнении экономической сути социальной инфраструктуры как объекта социально-экономического и пространственного развития территории с учетом его региональных особенностей.

Результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1. Доказано, что Арктическая зона Северного макрорегиона Российской Федерации обладает всеми признаками, совокупность которых позволяет выделить её в качестве самостоятельного объекта региональной экономической политики, одной из важнейших специфических особенностей которого является ухудшение основных демографических показателей (снижение численности населения, как за счет активного миграционного оттока, так и за счет снижения рождаемости, сокращение доли населения в трудоспособном возрасте) на фоне перманентного роста доли вахтового метода труда, снижения транспортной доступности периферийных территорий, а также объектов социальной инфраструктуры.

2. Обосновано, что наиболее эффективным механизмом преодоления негативных демографических тенденций, присущих регионам с суровыми климатическими условиями, является опережающее развитие социальной инфраструктуры, проблемы управления которым могут быть частично сняты при использовании для идентификации предмета управления обоснованную автором трактовку термина социальная инфраструктура, согласно которой автор предлагает рассматривать социальную инфраструктуру как совокупность объектов, специалистов и услуг социально-культурной сферы региона, обеспечивающих качество жизни населения и развитие отдельного человека.

3. Установлено, что из всей совокупности объектов социальной инфраструктуры наибольшее влияние на трудовой потенциал АЗСМ России оказывают объекты образования, здравоохранения, культуры и спорта, и при этом на демографические процессы в большей степени влияет не физические параметры сети объектов социальной инфраструктуры, а обеспеченность этих объектов

квалифицированными специалистами.

4. Обоснован комплекс сопряженных демографических, экономических, территориально-организационных, социально-трудовых и институциональных факторов, влияющих на развитие социальной инфраструктуры, каждый из которых имеет специфику, взаимообусловленную выявленными особенностями входящих в состав АЗСМ России территориальных единиц различных таксономических уровней.

5. Выявлены недостатки существующей институциональной основы управления развитием социальной инфраструктуры АЗСМ России, негативно влияющие на эффективность ее использования в контексте устойчивого развития мезорегионов АЗСМ России. Обосновано, что выявленные недостатки системы управления развитием социальной инфраструктуры АЗСМ России могут быть устранены при переходе к программному методу управления, предполагающему разработку гармонизированных региональных программ развития социальной инфраструктуры в мезорегионах АЗСМ России.

6. Разработаны концептуальная модель развития социальной инфраструктуры арктического региона, которая может быть использована в качестве методологической основы для построения региональных программ развития социальной инфраструктуры в мезорегионах АЗСМ России, и типологизация по интегральным индексам обеспеченности социальной инфраструктурой, включающим кадровую обеспеченность квалифицированными специалистами объектов социальной инфраструктурой, а также учитывающая условия для развития социальной инфраструктуры, включая особенности и параметры воздействия идентифицированных факторов влияния, которая может быть использована в качестве инструментария формирования в рамках этой концептуальной модели групп регионов по уровню развития социальной инфраструктуры.

7. Выполненная автором апробация предложенной типологизации и обоснованных на её основе рекомендаций на примере отдельных муниципальных образований всех мезорегионов АЗСМ России свидетельствует о возможности

использования разработанного методического аппарата для формирования региональных программ развития социальной инфраструктуры АЗСМ России.

Теоретическая значимость исследования определяется уточнением подхода к социальной инфраструктуре как отдельной категории региональной экономики, обоснованием рассмотрения объекта исследования как важнейшего механизма формирования качественных трудовых ресурсов, а также применением системного подхода к развитию социальной инфраструктуры на региональном, мезорегиональном и муниципальном уровнях.

Практическая значимость исследования определяется результатами применения концептуальной модели развития социальной инфраструктуры на исследуемых территориях и разработкой комплекса практических рекомендаций по ее развитию.

Степень достоверности результатов, содержащихся в диссертационном исследовании, подтверждается широким применением общенаучных методов исследования, использованием баз данных статистической информации из официальных государственных источников, что определяет достаточность информационного обеспечения, полнотой анализа существующих теоретических исследований и практических разработок, а также положительной оценкой научного сообщества полученных научных результатов в рамках их представления на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Апробация полученных результатов. Основные результаты диссертационного исследования были представлены на следующих всероссийских и международных научных конференциях: VI Всероссийская конференция с международным участием «Роль науки и технологий в социально-экономическом развитии регионов» (Архангельск, 2021), X International Congress of Arctic Social Sciences (Архангельск, 2021), V Национальная конференция с международным участием «Национальные и региональные особенности безопасности: вызовы и пути решения» (Архангельск, декабрь 2020), II Международная научно-практическая конференция «Арктические исследования: от экстенсивного освоения к комплексному развитию» (Архангельск, 2020), Всероссийская

молодежная научно-практическая конференция «Модели развития малого и среднего предпринимательства в условиях Арктики» (Сыктывкар, 2019), «High north dialogue conference 2019» (г. Бодо, Норвегия, 2019), XII Санкт-Петербургский конгресс «Профессиональное образование, наука и инновации в XXI веке» (Санкт-Петербург, 2018), II Всероссийская научная конференция «Экономика, управление и право: тенденции и перспективы развития» (Архангельск, 2018), Международная научно-практическая конференция «Мониторинг и оценка развития территорий Арктической зоны» (Архангельск, 2016), Всероссийская научно-практическая конференция «Социально-экономическое развитие регионов» (Якутск, 2015).

Полученные результаты были представлены в Правительствах Архангельской области, Ненецкого автономного округа и Республики Коми, а также в рамках реализации программ высшего профессионального образования.

Практические рекомендации по развитию социальной инфраструктуры в Арктической зоне Северного макрорегиона были использованы Управлением стратегического планирования и территориального развития Министерства экономического развития, промышленности и науки Архангельской области при разработке и корректировке муниципальных стратегий и программ арктических муниципальных образований региона, Стратегии социально-экономического развития Архангельской области на период до 2030 года.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 15 печатных работ общим объемом 7,16 п.л. с авторским участием 3,65 п.л., 9 работ опубликовано в журналах, рекомендуемых ВАК РФ, 4, входящие в индекс цитирования Scopus/WoS.

Объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы из 179 наименований, 6 приложений, содержит 176 страниц, 21 рисунок и 20 таблиц.

ГЛАВА 1. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА И ЕГО СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1.1 Арктическая зона Северного макрорегиона Российской Федерации как специфический объект региональной политики в системе управления устойчивым развитием России

В современных условиях глобальных и национальных вызовов происходят постоянные изменения в структуре административно-хозяйственного пространства страны. При переходе от плановой к рыночной экономике произошла смена парадигм подхода к сущности и критериям территориального деления государства. На современном этапе *регион* не рассматривается только с позиции административно-территориальной единицы. Для определения границ региона на первый план выходят экономические критерии: потенциал интеграции, мультипликативный эффект от взаимодействия отраслей и хозяйствующих субъектов, интересы населения и власти. Сущность региона часто рассматривают как квазирегион или квазикорпорацию, а регион-субъект, в первую очередь, с позиции подхода к внутрирегиональному, пространственному, социально-экономическому и культурному развитию. С этой целью выделяются особые экономические зоны, территории опережающего развития, субрегионы и другие категории внутри субъектов РФ.

В настоящий момент сформирована следующая иерархия формальных территориальных систем (рисунок 1).

В данном исследовании социальная инфраструктура рассматривается как системный элемент экономического развития конкретной территории – муниципальное образование, мезорегион (субрегион), регион. Для определения географии исследования необходимо изучить семантический смысл данных понятий, их этимологическое значение в экономической науке.

Муниципальные образования (МО) являются нормативно закрепленными территориальными единицами в системе внутрирегионального административного деления государства, имеют свой бюджет, органы управления, устав и

стратегические документы. Основными видами МО являются муниципальный район (округ) и городской округ.



Рисунок 1. Иерархия формальных территориальных систем (составлено автором)

Субрегион является новой формой структурной организации экономического пространства территории. И.А. Тажитдинов под субрегионом (мезорегионом) понимает территориальную социально-экономическую систему (объединение группы муниципальных образований), базовым принципом выделения которой являются единство целей реализуемых проектов развития и характер сформированных экономических отношений [125]. Основная идея заключается в том, что муниципальные образования также могут объединяться в экономические районы мезоуровня, тем самым формируя новые территориальные системы.

В научной литературе понятие *регион* имеет широкий плюрализм определений. Данную экономическую категорию длительное время изучают представители разных наук. Существует ряд подходов к определению региона, каждый из которых основывается на определенном критерии.

Среди отечественных исследователей региональной экономики большинство

авторов придерживаются релятивистского подхода А.Г. Гранберга, который заключается в выделении региона на основе целей исследования и решаемых проблем [18]. Ученый отмечает, что регион должен обладать рядом признаков, выделяющих его из других территорий, определенной целостностью и взаимосвязанностью внутренних элементов [23]. Северовед Ю.Ф. Лукин также придерживается данного подхода, при этом отмечает, что каждый регион должен иметь свою специфику, которая отличает его от соседних пространств (природно-климатические, историко-этнические и другие отличия) [67].

Пространственно-административное деление как базовый критерий для выделения региона отмечается в работах Э. Куклинского [60], Г.В. Гутмана [26], И.В. Арженовского [5] и других. Данный подход отличает обязательное наличие отдельных органов управления, очерченных административных границ региона, внутри которых функционируют социально-экономические системы.

И.М. Бусыгина [10], В.В. Кистанов [48], Н.Е. Тихонова [127] выделяют регионы в основном по социально-культурному критерию – общности исторического развития и культурно-этнического состава.

Существует научный подход к выделению регионов из территорий на основе единства хозяйственной деятельности, взаимосвязи экономических процессов. Например, В.Н. Богачев рассматривает регион как «особый субъект хозяйствования», и основной задачей его является поддержка предприятий путем развития региональной инфраструктуры [7]. П.А. Минакир отмечает, что регион должен обладать хозяйственной целостностью и экономической специализацией в условиях ограниченной территории, ресурсов и труда [73].

Большинство зарубежных исследователей рассматривают регион как наднациональную категорию, которая объединяет территории ряда государств или их частей, образуя интернациональный регион. Например, регион Балтийского моря (Baltic Sea Region) или Баренцев Евро-Арктический регион (БЕАР, Barents Region) [168,179]. А. Макусен под регионом понимает территориальное пространство, имеющее историю развития, физическое содержание, социоэкономическую, культурную и политическую общность, собственную

пространственную структуру (регион – синтетическое понятие) [169]. Широкого смысла к исследуемому понятию придерживается К. Деуш, который под регионом понимает пространство или территорию, население которого имеет общность истории, вызовов и стратегических интересов [162].

Учитывая пространственную обширность северных территорий и низкую плотность населения, социальную инфраструктуру корректнее рассматривать на уровне муниципальных образований в привязке к конкретному благополучателю (населению МО). Среднее значение по региону в целом не дает объективной информации об уровне развития социальной инфраструктуры территории и ее доступности для населения.

География настоящего исследования включает арктические сухопутные территории Северного макрорегиона России. Выбор обусловлен применением подхода А.Г. Гранберга к виду территориального деления страны - проблемное экономическое районирование, примером которого является выделение зоны Севера. Именно идентичность социально-экономических проблем исследуемых арктических территорий позволяет выделить их в отдельный регион.

Арктические территории Северного макрорегиона соответствуют основным качественным признакам проблемных регионов, определенных А.Г. Гранбергом: наличие серьезного природно-ресурсного потенциала, использование которого стратегически важно для национальной экономики; особое геостратегическое положение территории, обозначенное в стратегии пространственного развития; недостаток собственных финансовых ресурсов для решения социальных, экологических и инфраструктурных проблем общенационального значения.

Автор придерживается подхода к проблемному районированию А.Г. Гранберга, ориентированному на политику целенаправленного оздоровления, согласно которому, территории Архангельской области и Республики Коми можно отнести к депрессивным старопромышленным, Ненецкого автономного округа – к депрессивным добывающим (или очаговым).

Согласно Указу Президента РФ от 2 мая 2014 года № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» [133] и его изменений

[134, 136], а также Федеральному закону от 13 июля 2020 года № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне РФ» [143] к сухопутным территориям Арктической зоны Российской Федерации полностью отнесены территории Мурманской области, Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов, частично – территории Республики Карелия (6 муниципальных образований), Архангельской области (9), Красноярского края (4), Республики Саха (Якутия) (13) и Республики Коми.

Одной из основных задач пространственного развития в РФ является сокращение степени межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии регионов страны, и снижение диспропорций в развитии отдельных регионов. Данная цель может быть достигнута путем интенсификации межрегионального сотрудничества внутри отдельных макрорегионов.

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года определены границы Северного макрорегиона страны [121]. Архангельская область, Республика Коми и Ненецкий автономный округ объединены в отдельный макрорегион как территории, имеющие значительный потенциал межрегиональной кооперации и геостратегический статус для государства (рисунок 2).

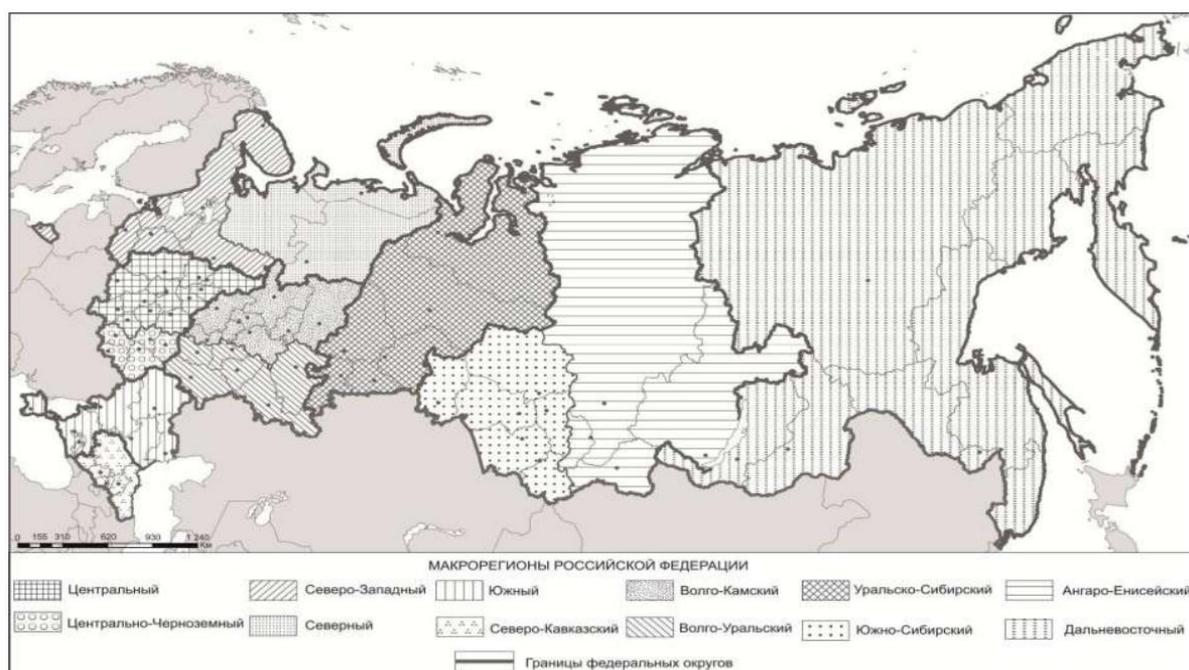


Рисунок 2. Схема размещения макрорегионов Российской Федерации [121]

На основании вышеуказанных нормативных актов к арктическим муниципалитетам Северного макрорегиона относятся: Усть-Цилемский муниципальный район и городские округа Воркута, Инта, Усинск Республики Коми, Заполярный муниципальный район и городской округ Нарьян-Мар Ненецкого автономного округа, а также Мезенский, Онежский, Приморский, Лешуконский, Пинежский муниципальные районы, городские округа Новая Земля, Северодвинск, города Архангельск и Новодвинск Архангельской области (рисунок 3) [15]. В связи с реализацией в РФ муниципальной реформы и переходом к одноуровневой системе местного самоуправления в данной работе можно считать тождественными понятия муниципальный район и муниципальный округ.

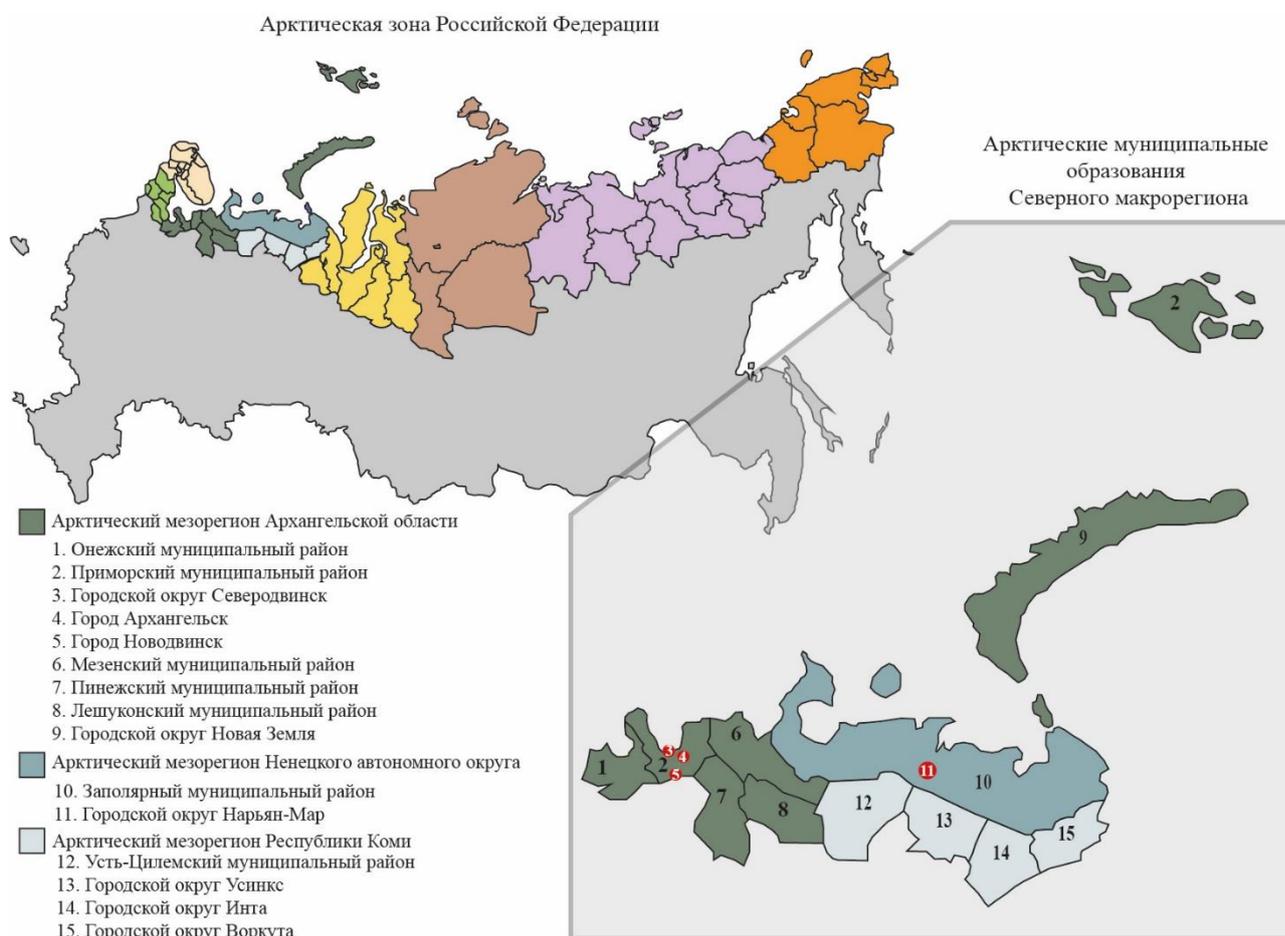


Рисунок 3. Карта арктических муниципальных образований Северного макрорегиона (составлено автором) [15]

Наличие федеральной стратегии социально-экономического развития арктических территорий, государственных целевых программ, определение особой роли Северного макрорегиона в части пространственного развития Севера,

подтверждает корректность применения подхода проблемного экономического районирования А.Г. Гранберга к выделенной территории исследования. Пятнадцать исследуемых арктических муниципальных образований в пределах отдельного субъекта РФ образуют три мезорегиона (рисунок 3). В свою очередь, выделенные три арктических мезорегиона составляют в целом Арктическую зону Северного макрорегиона (АЗСМ).

Необходимость рассмотрения исследуемых территорий на мезоуровне объясняется существующей спецификой (разнородностью) их внутренней административной среды – область, республика, автономный округ, что определяет особенности их управления и институциональной среды. Помимо этого, деление на мезорегионы необходимо для формирования репрезентативности динамического ряда для дальнейшей оценки.

Территория АЗСМ обладает следующими характеристиками: пространственная целостность (единство границы, обширность территории, низкая плотность населения), тесные экономические связи и схожая специализация, высокий потенциал усиления экономической интеграции, однообразие социальных тенденций (миграция населения, развитие социальной сферы), этнокультурная общность (коренные малочисленные народы Севера, культурные и исторические связи), среда обитания (природно-климатические условия), перспективы развития инфраструктурной связанности территории (в первую очередь, с точки зрения развития сухопутных транспортных коммуникаций для Северного морского пути, реализации арктических мегапроектов). Именно поэтому для целей настоящего исследования данные территории можно рассматривать как отдельный арктический регион.

Согласно Конституции РФ, наша страна признается социальным государством. Это значит, что каждый человек в отдельности и население страны в целом является центром экономического, культурного, технологического, политического, духовного и социального развития государства. В свою очередь, само государство, в лице органов государственной и муниципальной власти, основной целью ставит повышение уровня и качества жизни населения, которое

включает в себя не только материальный достаток населения, но и основные условия для проживания людей, развития человеческого капитала.

На формирование социальной инфраструктуры прямое воздействие оказывает социально-экономическое развитие территорий. Социально-экономический анализ исследуемых территорий на муниципальном уровне осуществлен по направлениям: территориальное устройство, население, уровень экономического развития, экономическая специализация. Приложение А содержит подробную информацию по каждому муниципальному образованию, включая статистические данные, анализ и оценку показателей по каждому из вышеуказанных направлений.

В связи с отсутствием (засекречено) в открытых официальных источниках нужных статистических данных по городскому округу Новая Земля (нарушен принцип научного исследования – доступность данных), данное муниципальное образование было исключено из дальнейших исследований. Новая Земля имеет стратегическое и геополитическое значение для России, плотность населения территории крайне низкая, а социальная инфраструктура в основном содержится министерством обороны и хозяйствующими субъектами.

Направление	Исследуемые показатели и процессы	Результат
Территориальное устройство	площадь территории, климатические особенности, число населенных пунктов, транспортная доступность, стратегические перспективы	особенности территориального устройства
Население	численность, естественный прирост (убыль), миграционный прирост (убыль), структура населения (доля городского, доля сельского, население в трудоспособном возрасте, наличие коренных народов)	изменение численности населения и причины (естественное/механическое движение населения)
Экономическое развитие	сбалансированность бюджета, инвестиционная деятельность, работа предприятий и организаций, производство товаров (работ, услуг)	дифференциация по уровню экономического развития
Экономическая специализация	обеспеченность природными ресурсами, основные хозяйствующие субъекты, основные отрасли специализации	различия/идентичность в экономической специализации

Рисунок 4. Структура проведения анализа особенностей социально-экономического развития Арктической зоны Северного макрорегиона

Социально-экономическое положение территорий Арктической зоны Северного макрорегиона непосредственно связано с особенностями территории, транспортной доступностью и климатом. Каждый мезорегион и муниципальное образование имеют уникальные условия, которые необходимо учитывать для обеспечения устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации.

Площадь территории Арктической зоны Северного макрорегиона составляет 885123,7 квадратных километров (таблица 1). Это в два раза больше площади Швеции. Самым большим муниципальным образованием по площади территории является Приморский район Архангельской области, в состав которого входят острова Северного Ледовитого океана (461 000 квадратных километров). Огромные арктические территории имеют большой потенциал для хозяйственного освоения, при этом, их заселенность является низкой. Плотность населения на территориях АЗСМ составляет приблизительно 1 человек на квадратный километр территории (средняя плотность населения мировой обитаемой суши более 50 человек на квадратный километр).

Таблица 1. Основные характеристики территориального устройства АЗСМ, начало 2022 года

Территория	Площадь территории, км ²	Число населенных пунктов (поселений), ед.	Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием, км.
Лешуконский район	28100	47	43,5
Мезенский район	34400	53	52,4
Онежский район	23800	99	287,2
Пинежский район	32100	124	47,9
Приморский район	461000	206	200,7
Архангельск	294,5	6	355,4
Новодвинск	41,0	2	44,7
Северодвинск	1193,5	12	178,7
Арктический мезорегион Архангельской области	580929	549	1210,5
Заполярный район	176800	41	27,3
Нарьян-Мар	42,7	1	27
Арктический мезорегион НАО	176842,7	42	54,3
Воркута	24180	15	120
Инта	30097	22	31
Усинск	30564	19	259
Усть-Цилемский район	42511	37	359
Арктический мезорегион Республики Коми	127352	93	769
Арктическая зона Северного макрорегиона	885123,7	684	2 033,8

Муниципальные образования северного макрорегиона (городские округа и муниципальные районы) сильно дифференцированы по числу населенных пунктов (поселений), которые характеризуют освоенность территории. В состав АЗСМ входит 684 населенных пункта, большая часть из которых расположена на арктической территории Архангельской области – 549.

Особенностью АЗСМ является низкая транспортная доступность и освоенность территорий. У части муниципальных образований отсутствует круглогодичное автомобильное сообщение с областными центрами (городские округа Усинск, Воркута и Инта, а также Усть-Цилемский район Республики Коми, Мезенский и Лешуконский районы Архангельской области). Сеть автомобильных дорог развита крайне неоднородно. Например, агломерация «Большой Архангельск», в которую входят Архангельск, Новодвинск, Северодвинск, и Приморский муниципальный район) отличается относительно развитой системой автомобильных дорог, данные муниципальные образования имеют прямой доступ к общей автотранспортной сети государства – автомобильной трассе федерального значения М8 «Холмогоры». Арктический мезорегион Архангельской области имеет самую протяженную сеть автодорог общего пользования с твердым покрытием (1210,5 километров).

Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа не имеет железнодорожного сообщения и круглогодичного автомобильного сообщения с другими территориями. Преимущественными видами пассажирского и грузового транспорта являются морской и авиационный.

Арктические городские округа Республики Коми имеют железнодорожное транспортное сообщение с другими территориями (железная дорога Воркута-Москва). Усть-Цилемский район имеет наиболее развитую сеть автодорог в сравнении с другими арктическими территориями Коми.

Основополагающим нормативным документом стратегического планирования пространственно-территориального развития России является Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 года. В Стратегии определено, что арктические территории Северного макрорегиона относятся к

приоритетным геостратегическим территориям страны, а региональные центры Архангельск и Нарьян-Мар являются перспективными центрами экономического роста субъектов РФ, которые обеспечат вклад в экономический рост страны от 0,2 % – 1 % ежегодно и до 0,2 % ежегодно соответственно. Помимо этого, муниципальные образования Республики Коми и НАО, специализирующиеся на добыче нефти и газа, признаны минерально-сырьевыми центрами, которые обеспечат вклад в экономический рост страны более 0,2 % ежегодно [121].

Базовыми условиями проживания человека на определенной территории являются: наличие оплачиваемой работы, транспортная доступность, наличие бытовых услуг, качественная социальная, коммунальная, информационно-коммуникационная инфраструктура, безопасность территории и другое.

Основной фокус социальной инфраструктуры – человек. Наличие людей на определенной территории является одним из показателей принадлежности данных пространств конкретному государству. Обеспеченность и качество социальной инфраструктуры территории напрямую влияет на рождаемость и смертность населения, миграционные процессы, а от этого зависит общая численность населения. При этом, стоит отметить, что существует и обратное влияние – при сокращении численности населения территории снижаются абсолютные значения показателей социальной инфраструктуры, государство перестает содержать появившийся излишек.

Население арктических муниципалитетов Северного макрорегиона (АЗСМ) составляет порядка 30% всех жителей российской Арктики. Большая часть населения сконцентрирована в Арктических мезорегионах Архангельской области (77%) и Республики Коми (18%). Доля населения Арктического мезорегиона НАО составляет 5%.

Для определения динамики изменения численности населения на исследуемых территориях за последние 14 лет, был проведен расчет темпов изменения по каждому муниципальному образованию (мезорегиону) в процентном соотношении. На основании данных, приведенных в таблице 2, можно сформировать вывод о том, что почти во всех исследуемых территориальных

единицах происходит сокращение постоянного населения. Исключением являются только столицы регионов – Архангельск (незначительное сокращение) и Нарьян-Мар. В первую очередь, это связано с миграцией населения из сельской местности в крупные города. Самое сильное сокращение численности населения в относительных единицах измерения среди муниципальных образований наблюдается в Пинежском, Мезенском и Лешуконском районах Архангельской области, где население за исследуемый период сократилось на треть.

Таблица 2. Темпы изменения численности населения в арктических муниципальных образованиях (мезорегионах) Северного макрорегиона (составлено автором на основе данных Росстата)

Территория	Численность населения, чел.		изм., %	Естественный прирост (убыль) 2009-2022 гг., чел.	Миграционный прирост (убыль) 2009-2022 гг., чел.	Доля городского населения, 2022 г., %	Доля сельского населения, 2022 г., %
	2009	2022					
Лешуконский район	8867	5693	-35,8	-1001	-1601	0	100
Мезенский район	12358	7964	-35,6	-834	-2006	60,8	39,2
Онежский район	39357	27705	-29,6	-1870	-7080	72,1	27,9
Пинежский район	31210	19946	-36,1	-1633	-6050	0	100
Приморский район	27398	24938	-9,0	-918	-926	0	100
Архангельск	353146	349190	-1,1	-9535	11	98	2
Новодвинск	42659	36832	-13,7	-1613	-2792	100	0
Северодвинск	187358	180668	-3,6	-4357	-13073	99,5	0,5
Арктический мезорегион Архангельской области	702353	652936	-7,0	-21761	-	89,1	10,9
Заполярный район	22625	18745	-17,1	997	-2934	39,8	60,2
Нарьян-Мар	19275	25795	33,8	2153	2550	100	0
Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа	41900	44540	6,3	3150	-	74,7	25,3
Воркута	103017	72423	-29,7	993	-31450	99,4	0,6
Инта	38152	26339	-31,0	-2292	-10471	93,5	6,5
Усинск	48421	42825	-11,6	1833	-9029	88,2	11,8
Усть-Цилемский район	13798	10684	-22,6	-415	-2477	0	100
Арктический мезорегион Республики Коми	203388	152271	-25,1	119	-	87,1	12,9
Арктическая зона Северного макрорегиона	947641	849747	-10,3	-18492	-	88,2	11,8

Среди исследуемых мезорегионов наиболее негативная ситуация сложилась на арктических территориях Республики Коми, в котором численность населения сократилась на четверть. В целом по АЗСМ численность населения сократилась на

10,3%.

На рисунке 5 представлен динамический ряд изменения численности населения по АЗСМ. Наблюдается равномерное (линейное) сокращение численности населения в Арктической зоне Северного макрорегиона в целом. Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа, являющийся малонаселенным, отличается незначительным, но постоянным ростом численности населения.

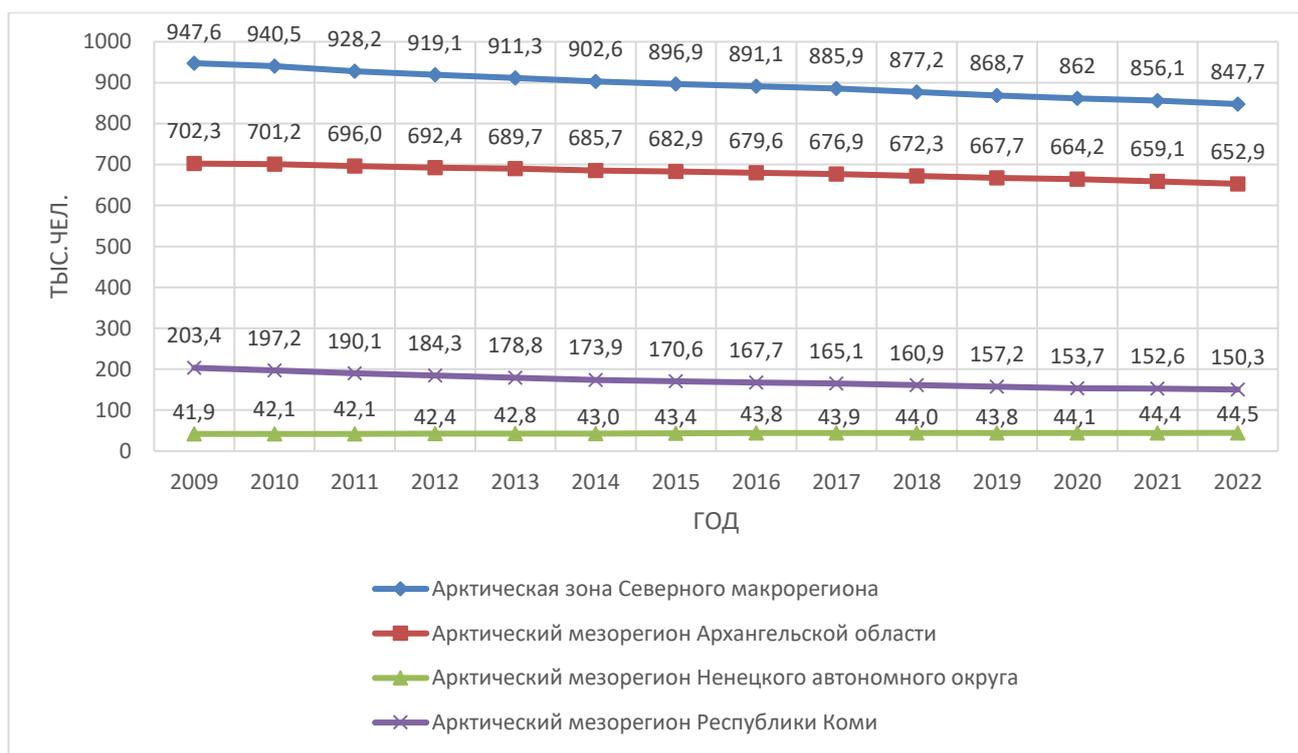


Рисунок 5. Динамика численности населения Арктической зоны Северного макрорегиона, данные на 1 января соответствующего года (составлено автором на основе данных Росстата)

Для определения причин изменения численности населения в исследуемых регионах был проведен анализ миграционного и естественного прироста (убыли) населения. Проведенный анализ показывает, что более 90% потерь населения в целом по АЗСМ произошло за счет миграционной убыли. Условным лидером среди всех муниципальных образований по данному показателю является городской округ Воркута, территорию которого за исследуемый период покинуло 31450 человек (33%). Это, в первую очередь, связано со свертыванием добывающих производств (угольная промышленность).

Динамический анализ естественного движения населения показал, что во всех муниципальных образованиях Арктического мезорегиона Архангельской области смертность населения превышает рождаемость. Обратная ситуация наблюдается в муниципальных образованиях Ненецком автономного округа, где за исследуемый период население за счет рождаемости увеличилось на 6,3%. В Арктическом мезорегионе Республики Коми рождаемость также превышает смертность. Однако, в целом по АЗСМ естественная убыль населения с 2009 по 2022 гг. составила более 18 тысяч человек.

В настоящее время активно продолжается процесс урбанизации населения на северных и арктических территориях. Это преимущественно связано с закрытием производств в сельских населенных пунктах. Однако значительная часть населения остается проживать в сельской местности. Урбанизация населения АЗСМ составляет практически 90%.

Одной из проблем исследуемых территорий является старение населения. Почти во всех муниципальных образованиях АЗМС сокращается доля населения в трудоспособном возрасте и увеличивается число пенсионеров. Самая низкая доля населения в трудоспособном возрасте отмечается в Лешуконском районе Архангельской области (42%). Лучшие значения показателя в городских округах Усинск (60%), Воркута (60%) и Нарьян-Мар (57%). Устойчивая тенденция увеличения доли населения старше трудоспособного возраста связана с высоким уровнем миграции молодежи из АЗСМ в центральные и развитые северо-западные регионы страны.

Спецификой сухопутных арктических территорий Северного макрорегиона России являются особенности местного населения, которое имеет сильно дифференцированный состав и отличается по этнокультурному, половозрастному, религиозному и другим признакам. Эти особенности должны учитываться при социнфраструктурном развитии исследуемых территорий.

Например, особенностью северных и арктических территорий во всем мире является наличие коренных малочисленных народов Севера (КМНС), которые имеют определенную специфику своего хозяйствования и характеризуются

традиционным укладом жизнедеятельности. Для данной категории населения необходимо применять особые подходы к обеспечению их объектами социальной инфраструктуры с учетом кочевого образа жизни и культурных особенностей.

Среди муниципальных образований АЗСМ к местам традиционного проживания КМНС относятся Заполярный район НАО, Усть-Цилемский район и ГО Инта, Воркута и Усинск Республики Коми. На данных территориях среди КМНС проживают преимущественно ненцы. Территории Мезенского и Лешуконского районов Архангельской области КМНС традиционно используются как маршрут кочевья стад оленей.

Социальная инфраструктура может давать мультипликативный социальный и экономический эффект для территории. Инвестиции в социальную сферу способствуют росту человеческого капитала, улучшают экономические условия в регионе. В таблице 3 представлены основные показатели, характеризующие уровень экономического развития исследуемых муниципальных образований (мезорегионов).

На основе выполненного и представленного анализа можно сформулировать выводы:

- десять из четырнадцати исследуемых муниципальных образований имеют дефицит местного бюджета; городские округа отличаются от муниципальных районов по уровню доходов и расходов местного бюджета;

- наибольшая инвестиционная активность организаций наблюдается в муниципальных образованиях, являющихся региональными центрами (Нарьян-Мар и Архангельск) и в Заполярном районе, а самый высокий уровень оплаты труда на территориях, специализирующихся на добыче нефти и газа (Нарьян-Мар, Заполярный район, Усинск);

- по масштабам собственного производства лидерами являются Заполярный район, Усинск, Северодвинск и Архангельск.

Таблица 3. Экономические показатели муниципальных образований (мезорегионов) Северного макрорегиона, 2021 год

№ п/п	Муниципальное образование	Доходы бюджета МО, млн. руб.	Расходы бюджета МО, млн. руб.	Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	Число предприятий и организаций, ед.	Среднесписочная численность работников организаций, чел.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов МП), млн. руб.
1		Архангельская область						
1.1	Лешуконский район	530,7	529,2	41,7	54	1 101	54 672,0	274,2
1.2	Мезенский район	972,8	983,8	1 580,6	119	3 020	75 640,9	32 914,7
1.3	Онежский район	1 108,6	1 130,4	688,9	192	5 825	50 371,3	8 316,1
1.4	Пинежский район	1 430,2	1 452,4	1 442,6	165	5 586	61 091,4	5 909,1
1.5	Приморский район	1 545,1	1 565,9	1 150,9	480	6 591	67 246,7	26 405,6
1.6	Архангельск	13 311,2	13 317,2	30 777,7	9 339	84 532	63 437,1	160 312,0
1.7	Новодвинск	1 542,7	1 602,5	3 912,3	343	10 072	55 873,3	55 359,1
1.8	Северодвинск	9 717,8	10 008,2	10 571,7	2 377	72 956	71 144,8	215 692,1
мезорегион		30 159,1	30 589,6	50 166,4	13 069	189 683	-	505 182,9
2		Ненецкий автономный округ						
2.1	Заполярный муниципальный район	1 315,7	1 243,3	56 929,9	347	14 177	107 912,5	440 234,0
2.2	Городской округ Нарьян-Мар	919,5	935,5	17 436,0	604	12 008	86 862,6	76 084,8
мезорегион		2 235,2	2 178,8	74 365,9	951	26 185	-	516 318,8
3		Республика Коми						
3.1	Воркута	4 692,0	4 740,4	8 528	809	23 738	82 794	46 708,4
3.2	Инта	1 791,6	1 774,2	448	286	5 801	69 155	3 796,6
3.3	Усинск	3 157,4	3 225,6	807,9	975	21 610	95 917	302 461,0
3.4	Усть-Цилемский район	1 069,3	1 062,9	17,3	110	2 206	50 280	637,3
мезорегион		10 710,3	10 803,1	9 801,2	2180	53 355	-	353 603,3

На экономические показатели исследуемых территорий оказывают влияние и особенности их хозяйственного освоения. Например, пять муниципальных образований Арктической зоны Северного макрорегиона относятся к монопрофильным (моногорода) – Северодвинск, Новодвинск и Онега (районный центр Онежского муниципального района) в Арктической зоне Архангельской области, а также Воркута и Инта Республики Коми [105]. Экономика и социальная сфера данных муниципальных образований является уязвимой и напрямую зависит от экономической эффективности градообразующих предприятий.

Еще одной определенной спецификой исследуемой территории являются существующие диспропорции в развитии социальной инфраструктуры староосвоенных и новоосвоенных арктических регионов. Арктические регионы, специализирующиеся на добыче полезных ископаемых (арктическая зона НАО и Коми), отличаются от арктических регионов, основной специализацией которых является обрабатывающая промышленность (арктическая зона Архангельской области), не только по количественному и качественному составу объектов социальной инфраструктуры, но и по специфике ее использования. Такие диспропорции наблюдаются на внутрирегиональном уровне в зависимости от типа местности – город (урбанизированная территория) или сельская местность.

Важнейшая особенность арктических территорий – широкое применение вахтового метода освоения территории, что обусловлено специализацией муниципальных образований. Так, добыча полезных ископаемых является основным видом экономической деятельности для 50% арктических территорий Северного макрорегиона. В связи с этим на данных территориях осуществляют свою деятельность крупные добывающие компании, которые повсеместно используют вахтовые формы труда. Люди, которые работают таким образом, также нуждаются в социальных услугах. Для этих целей многие хозяйствующие субъекты в Арктике создают временные мобильные объекты социальной инфраструктуры для своих сотрудников. Однако, далеко не всегда такие объекты могут оказать весь спектр необходимых социальных услуг, что многими индустриальными компаниями компенсируется, например, дополнительным медицинским

страхованием для сотрудников или оплатой образовательных услуг для членов их семей.

В Приложении Б представлена характеристика исследуемых территорий по экономической специализации. В результате проведенного анализа можно прийти к выводу, что исследуемые арктические муниципальные образования располагают разного вида природными ресурсами, что определяет их экономическую специализацию (рисунок 6).

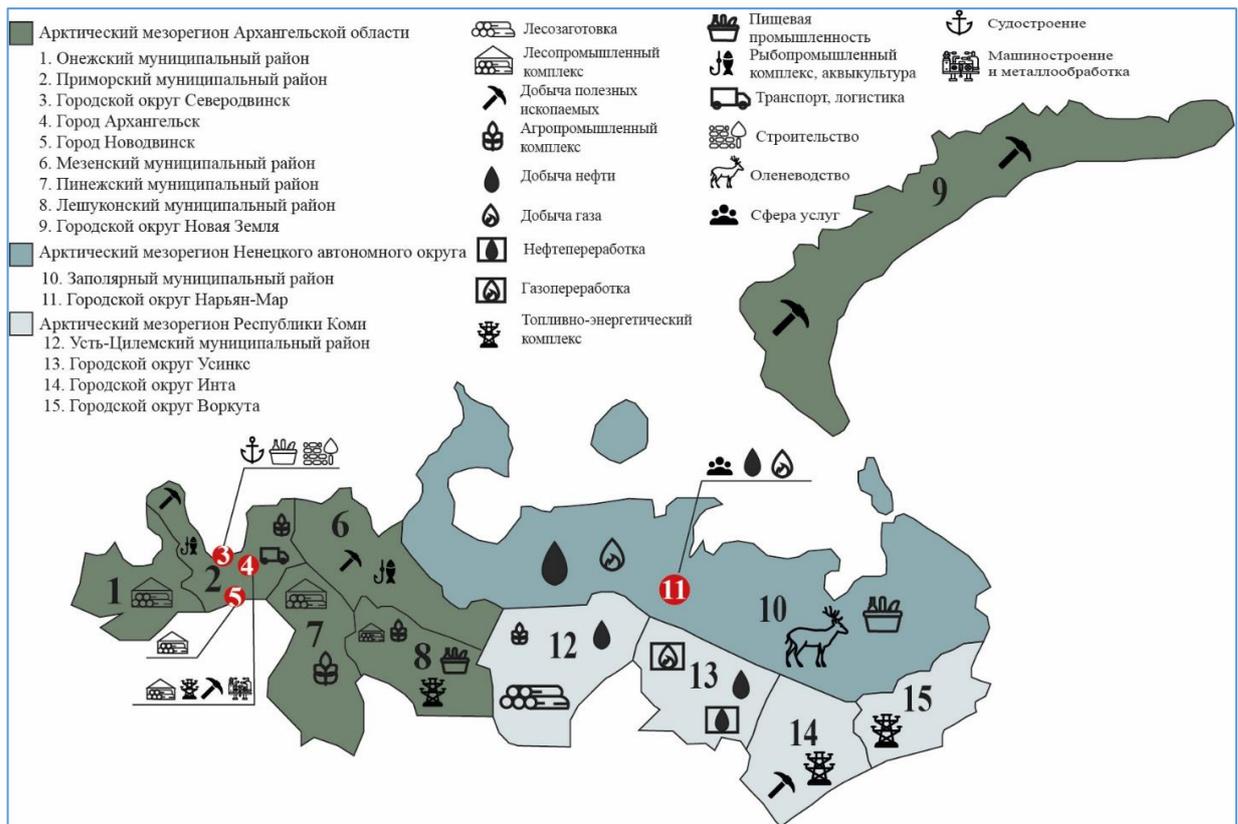


Рисунок 6. Карта экономической специализации арктических муниципальных образований Северного макрорегиона (составлено автором на основе проведенного анализа)

Городские округа Республики Коми специализируются на добыче полезных ископаемых (нефть, газ и каменный уголь), а основу экономики Усть-Цилемского муниципального района составляет сельское хозяйство. При этом экономика республики в целом характеризуется как добычей природных ресурсов, так и высокой долей обрабатывающей промышленности, особенно лесопромышленного комплекса. Экономика муниципальных образований Ненецкого автономного округа, как и региона в целом имеет очевидную специализацию – добыча нефти и

газа. Арктические муниципалитеты промышленно ориентированной Архангельской области разнородны в своей экономической специализации: Онежский, Пинежский и Лешуконский муниципальные районы специализируются на лесозаготовке, в Мезенском и Приморском районах активно разрабатываются алмазоносные месторождения. Моногорода Северодвинск и Новодвинск имеют узконаправленную специализацию по судостроению и лесной промышленности соответственно. В областном центре городе Архангельске развита обрабатывающая промышленность и сфера услуг.

Проведенный анализ структуры экономики исследуемых муниципалитетов показал неоднородность их экономической специализации (рисунок 6). Однако, именно межрегиональное разделение труда может стать основой усиления экономической интеграции территорий Арктической зоны Северного макрорегиона.

Выявленные особенности в социально-экономическом развитии исследуемых арктических территорий необходимо учитывать при изучении вопросов формирования и изменения социальной инфраструктуры в исследуемых регионах.

1.2 Подходы к развитию социальной инфраструктуры в Арктике: отечественный и зарубежный опыт

Уровень социально-экономического развития арктических территорий, государственная политика в различных сферах, включая политику в сфере формирования и развития социальной инфраструктуры, определяют систему подходов, которая применяется к ее развитию в Арктике и на Севере.

Членами Арктического Совета с 1996 года (Оттавская декларация) являются: Дания, Исландия, Россия, Швеция, Канада, Норвегия, США (штат Аляска), Финляндия (таблица 4).

Данные государства дифференцированы по площади и заселенности арктических пространств, составу населения, уровню развития производственной и социальной инфраструктуры, моделям развития арктических регионов.

Все арктические государства отличаются применяемыми подходами и механизмами развития социальной инфраструктуры на конкретных северных территориях.

Таблица 4. Арктические территории государств Арктического совета [141]

Государство	Перечень арктических регионов	Численность населения, чел.
Канада	Юкон, Нунавут, северные территории провинции Ньюфаундленд, Монитоба, Квибек и Лабрадор, северо-западные территории	161116
Королевство Дания	Гренландия, Фарерские острова	105724
Финляндия	Северная Остроботния, Кайнуу и Лапландия	666063
Исландия	Вся Исландия	338 349
Норвегия	Тромсе, Нурланн и Финмар, Шпицберген	487230
Россия	Ямало-Ненецкий, Ненецкий, Чукотский автономные округа, Мурманская область и северные муниципальные образования Республик Коми, Карелия, Саха (Якутия), Красноярского края и Архангельской области	2415585
Швеция	Лен Вестерботтен и Лен Норрботтен	516451
США	Северо-Западный арктический и район Нома, Норт-Слоуп	50000
	Всего	4740518

Так, например, Правительство Канады придерживалось политики невмешательства в социально-экономические вопросы развития арктических территорий страны. Однако, после 2016 года с приходом к власти нового премьер-министра (Джастин Трюдо) приоритеты сменились и было заявлено об активном участии государства в качестве актора в решении как социальных, так и хозяйственных, задач северных территорий. С принятием программы комплексной модернизации производственной и социальной инфраструктуры начался новый этап экстенсивного пути развития. Правительство Канады планировала в первую десятилетку реализовать проектов общим объемом финансового обеспечения 125 млрд. долларов [77].

В 2019 году на государственном уровне была принята стратегия социально-экономического развития, в приоритетных направлениях которой было отражено комплексное развитие арктических территорий: диверсификация источников экономического роста, поиск новых направлений развития экономики северных регионов; пространственное развитие северных территорий и обеспечение их связанности с экономически развитыми южными провинциями за счет

совершенствования инфраструктуры; обеспечение высокого уровня жизни коренных, в том числе малочисленных, народов Севера. Расходная часть федерального бюджета в 2019 году была представлена согласно таблице 5.

Таблица 5. Расходная часть бюджета Канады, направленная на развитие социальной инфраструктуры северных территорий, 2019 г. [112]

Статья расхода	Объем средств, млн. долл.
Учреждения высшего образования	58 (в течение 5 лет)
Транспортные коммуникации в Арктике	400 (в течение 8 лет)
Изолированные сообщества коренных жителей и диверсификация экономического развития	90 (в течение 5 лет)
Телемедицина на Севере	14
Система здравоохранения	220 (в течение 5 лет)
Системы образования среди инуитов	125,5 (в течение 10 лет)

Большую часть средств Канадское правительство выделило на развитие транспортных коммуникаций в арктической зоне. 220 миллионов долларов было выделено на развитие системы здравоохранения, это является важным показателем развития социальной инфраструктуры и, как следствие, повышения уровня жизни.

Арктические территории Дании, включая Гренландию, характеризуются высоким уровнем человеческого развития. Однако, несмотря на это, уровень образования населения в среднем остается недостаточно высоким, и наблюдается тенденция к снижению числа выпускников школ. Это приводит к тому, что большинство населения острова занято рабочими профессиями, не требующими высокой квалификации.

Арктические территории Дании отличаются тем, что индекс человеческого развития Гренландии находится на высоком уровне. Несмотря на этот факт, население в среднем имеет неполное образование, замечена тенденция снижения численности выпускников школ, что в свою очередь, приводит к тому, что население острова в основном занято рабочими профессиями, не требующими высокой квалификации.

Также, несмотря на лидирующие позиции во многих рейтингах, на острове слабо развиты отдельные элементы социальной инфраструктуры, например, проведение сложных медицинских процедур и операций происходит в Дании или Исландии, что, учитывая удаленность этой территории, приводит к снижению

привлекательности [164]. Именно эти факторы стали определяющими в выборе подходов к развитию социальной инфраструктуры и за последнюю декаду Правительство страны взяло курс на разработку и реализацию масштабных инвестиционных проектов в данной сфере.

В период 2012-2017 гг. на развитие территории было привлечено более 2 млрд. долларов инвестиций китайских партнеров, что составило 11 процентов внутреннего валового продукта страны [166]. Немаловажную роль в привлечении финансовых средства на социально-экономическое развитие сыграли геостратегические партнеры (в том числе, США), которые активно оказывают экономическую помощь [172]. Таким образом, благодаря различным механизмам финансирования, в арктических территориях Дании возникают предпосылки по дальнейшему развитию социальной инфраструктуры.

Финляндия отличается тем, что предоставляет местным властям комплекс значимых полномочий. Местные власти отвечают за множество сфер, включая здравоохранение, образование, социальную защиту, коммунальные услуги, землепользование, строительство, обслуживание и эксплуатация дорог. Для реализации полномочий органы местного самоуправления получают значительные доходы и трансферты в местные бюджеты, что говорит о самообеспеченности муниципальных образований в части формирования доходов за счет сбора регулирования местных налогов [158].

Финляндия активно развивает социальную инфраструктуру своих коммун с помощью цифровых технологий. Например, с 2010 года действует государственная информационная система в области здравоохранения - KANTA. Основная функция заключается в обеспечении доступа электронной системе врачам, пациентам, органам управления в сферах социальной защиты и здравоохранения. Также Финляндии успешно использует государственно-частное партнерство, цифровые технологии и привлекает средства из структурных фондов ЕС для развития своей социальной инфраструктуры.

Исландия выделяется среди других арктических стран высокими показателями ожидаемой продолжительности жизни и значительной долей

возобновляемых источников в энергетической инфраструктуре страны [96]. Высокие значения показателей уровня жизни населения подтверждают развитую социально-экономическую инфраструктуру. Туризм играет важную роль в экономике Исландии: более 20 000 человек работают в этой отрасли, что составляет значительную часть населения страны (более 20%). Интерес к арктическому туризму в Исландии оправдан хорошим обслуживающим сервисом, а это один из показателей высокоразвитой социально-экономической инфраструктуры.

Для Норвегии арктический регион — это важнейший приоритет во внешней и внутренней политике. Документы стратегического планирования государства определяют механизмы реализации инфраструктурных проектов во всех сферах. Ключевой из главных целей действующей стратегии Норвегии по развитию Севера является поддержка научной и образовательной деятельности в северных территориях.

Один из ключевых проектов был разработан в начале 2000-х годов в городе Альта на севере Норвегии. Муниципалитет принял план “Alta Vil” (на 2004-2015 гг.) [157]. Проект включал две масштабные цели: а) предпринимательство и знание станут инновационными и ориентированными на развитие, б) внедрить мощную предпринимательскую культуру в образовательные учреждения [171].

Молодежь, местные компании, государственные предприятия и образовательные учреждения являлись особыми акторами и группами. Работа по реализации проекта велась на всех уровнях образовательной системы, где участники получали базовые знания о создании бизнеса и особой роли предпринимательской активности в развитии местных территорий и общества [178]. Главным результатом реализации данного проекта явилось заключение долгосрочных партнерских соглашений по социальной ответственности местного бизнеса (более 50 компаний) и муниципалитетом Альта.

Еще одной особенностью Норвегии является лидерство в развитии волоконно-оптических линий и цифровых сетей связи. Активно развивая цифровую инфраструктуру Норвегия предлагает комплексные услуги населению, включая доступ в интернет, качественную связь. Страна продолжает развивать

научно-образовательные учреждения, стимулировать развитие арктического туризма и поддерживать социальную инфраструктуру в целом.

Развитие Арктической зоны России осуществляется на основе сотрудничества государства, бизнеса и некоммерческих организаций при непосредственном участии гражданского общества. Государственные органы играют ключевую роль в создании условий для устойчивого развития региона, устранении инфраструктурных ограничений экономического роста и решении социальных проблем. Вклад крупного и среднего бизнеса в реализацию ключевых инвестиционных проектов в АЗРФ способствует развитию экономики и созданию новых рабочих мест. Гражданское общество в свою очередь вносит вклад в решение социальных вопросов, таких как образование и здравоохранение [135].

Шведская модель основана на принципах рыночной экономики, но при этом активно внедряет социальную политику. Государство играет важную роль в обеспечении высокого уровня жизни населения через социальные программы и обеспечение доступа к образованию и здравоохранению. Эта модель характеризуется разделением функций между государством и частным сектором, где государство занимается обеспечением социальных благ, а частный сектор — производством этих благ.

Шведская модель отличается высокой долей государственного сектора в экономике страны. Государственный сектор представлен значительными объектами социального назначения, которые финансируются преимущественно из государственного бюджета. Причиной этого является то, что Швеция уделяет большое внимание социальным вопросам и считает их приоритетными. Доля частного сектора в экономике страны невысока.

В Соединенных Штатах Америки арктическая территория представлена штатом Аляска. Ключевая особенность штата заключается в функционирующей сети аэродромов, предназначенных для малой авиации. В целях поддержания работоспособности данной сети государство оказывает поддержку, направленную как на создание, так и модернизацию действующих объектов. Ведь аэродромы играют значительную роль в транспортной доступности удаленных территорий.

Такая модель подразумевает, что объекты авиационной инфраструктуры, включая аэродромы, принадлежат государственным или муниципальным организациям, а вопросы перевозки переданы в частный сектор.

Следующий элемент социальной инфраструктуры в виде учреждений здравоохранения является неотъемлемой частью государственной политики, однако Аляска решает проблему низкой обеспеченности путем предоставления населению качественных телемедицинских услуг. Телемедицина позволяет получать медицинскую помощь удаленно, что особенно важно для жителей отдаленных районов, где нет возможности получить квалифицированную медицинскую помощь. Но и в этом аспекте Аляска отличается, финансовое обеспечение по оказанию услуг возложено не на сами учреждения и население напрямую, а на систему медицинского страхования.

Развитие социальной инфраструктуры Арктических территорий в каждой стране имеет массу особенностей. В первую очередь, это связано с ресурсами, которыми располагает государство. Также на развитие социальной инфраструктуры влияет численность населения данной территории и общий уровень экономического развития страны.

Одной из особенностей северных пространств большинства арктических стран является наличие островных территорий (острова Северного Ледовитого океана), на которых также проживают люди, нуждающиеся в инфраструктуре.

Для изучения различий в подходах к развитию социальной инфраструктуры и анализа уровня ее развития на островных арктических территориях России и Норвегии автором были проведены полевые исследования в рамках арктической научно-образовательной экспедиции на архипелаг Шпицберген и выездной научно-образовательной школы на Соловецкий архипелаг.

Экспедиция «Арктический плавучий университет–2019» была организована совместно САФУ имени М.В. Ломоносова и Северным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с 22 июня по 11 июля 2019 г. на научно-исследовательском судне «Профессор Молчанов».

Маршрут арктической экспедиции включал следующие пункты: 1.

Архангельск, Россия – 2. разрез «Кольский меридиан» – 3. Баренцбург, Шпицберген, Россия – 4. Лонгйир, Шпицберген, Норвегия – 5. Пирамида, Шпицберген, Россия – 6. Нью-Олесунн, Шпицберген, Норвегия – 7. Архангельск, Россия (рисунок 7).



Рисунок 7. Маршрут экспедиции «Арктический плавучий университет -2019» [71]

Научно-образовательная летняя школа «Комплексное развитие территории с уникальным природным и историко-культурным наследием на примере Соловецкого архипелага» организована совместно Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М.В. Ломоносова и Высшей школой экономики с 1 июля по 3 ноября 2015 года в поселке Соловецкий Приморского района (арктический мезорегион Архангельской области).

В рамках участия в данных научных мероприятиях автором исследования были проведены следующие работы: посещение объектов социальной инфраструктуры (визуальный осмотр), социологический опрос жителей арктических населенных пунктов (глубинное интервью), сбор первичной информации о качественном и количественном составе объектов социальной инфраструктуры в исследуемых населенных пунктах.

Таблица 6. Сравнительный анализ подходов к развитию социальной инфраструктуры на островных арктических территориях России и Норвегии

№ п/п	Характеристика	Архипелаг Шпицберген				Соловецкий архипелаг
		Лонгйир Норвегия	Нью-Олесунн Норвегия	Баренцбург Россия	Пирамида Россия	Соловецкий Россия
1	Тип поселения	Поселок	Исследовательское поселение	Поселок	Шахтёрское поселение	Поселок
2	Экономическая специализация	Туризм, образование, наука, добыча угля	Наука, туризм	Добыча угля, туризм	Туризм	Туризм
3	Численность населения, чел. (2021 год)	2 548	35	455	8	808
4	Структура населения (пользователи социальной инфраструктуры)	Преимущественно постоянное население	Временное население (вахтовый метод работы)	Временное население (вахтовый метод работы)	Временное население (вахтовый метод работы)	Преимущественно постоянное население – местные жители
5	Объекты социальной инфраструктуры	Больница, детский сад, школа, университет, музей, кинотеатр, спортивный комплекс	Социальная инфраструктура практически отсутствует, есть музей	Больница, школа, детский сад, дворец культуры, библиотека, музей, спортивный комплекс	Больница, школа, детский сад, дом культуры и спорта, бассейн	Больница, школа, детский сад, библиотека, музей
6	Физическое состояние социальной инфраструктуры	Удовлетворительное	Удовлетворительное	Удовлетворительное, проведен ремонт	Объекты законсервированы в 1998 году	Больница и школа – неудовлетворительное (требуется строительство новых зданий)
7	Финансирование и содержание объектов социальной инфраструктуры	Государственное финансирование	Хозяйствующий субъект – Kings Bay AS (государственная компания)	Хозяйствующий субъект – государственный трест «Арктикуголь»	Хозяйствующий субъект – государственный трест «Арктикуголь»	Государственное финансирование (государственная программа)
8	Удовлетворенность населения социальной инфраструктурой (на основе опроса жителей)	Население удовлетворено	Недостаточная обеспеченность	Население удовлетворено	Социальная инфраструктура законсервирована	Население не удовлетворено
9	Проблемы	Ограниченный состав врачей	Отсутствие госпиталя	Ограниченный состав специалистов	Не функционирует, нет потребности	Физический износ инфраструктуры, дефицит специалистов

На основе полученных результатов полевых исследований был проведен сравнительный анализ существующих подходов к развитию социальной инфраструктуры на островных территориях России и Норвегии (таблица 6).

Исследуемые арктические островные населенные пункты имеют специфику, определяющую подходы двух государств к созданию, поддержанию и развитию инфраструктуры в них.

Все рассмотренные населенные пункты архипелага Шпицберген исторически создавались как шахтерские поселки для добычи угля. Но по истечении времени данный вид хозяйственной деятельности стал нерентабельным в связи с падением мировых цен на данный энергоресурс.

Норвежский Лонгйир, являющийся административным центром провинции Свальбард, сменил специализацию на туризм и научно-образовательную деятельность. Сейчас в поселке постоянно проживает более двух тысяч человек, которые полностью обеспечены социальной инфраструктурой - больница, 2 детских сада, школа, музей, кинотеатр, спортивный комплекс. Также в Лонгйире находится самый северный на планете университет, в котором обучаются более 300 студентов со всего мира и ведутся многочисленные исследования арктических экосистем [109]. Сфера образования представлена всеми уровнями обучения, в учреждениях культуры проводится большое число мероприятий, а в местной больнице есть специалисты, которые могут оказать не только первичную медико-санитарную помощь, но и помощь по узким направлениям (стоматолог, хирург и др.). В случаях тяжелых заболеваний пациента отправляют для лечения на материк. Население здесь полностью обеспечено и удовлетворено социальной инфраструктурой, которая содержится и развивается властями Норвегии путем влияния государственных инвестиций.

Нью-Олесунн после закрытия шахты стал научным центром Шпицбергена. В настоящий момент – это исследовательское поселение, в котором расположены научные станции десяти стран. Вся инфраструктура самого северного поселения на планете принадлежит норвежской государственной компании Kings Bay AS. В связи с тем, что в Нью-Олесунне отсутствует постоянное население и его

численность невелика (зимой 30-35 человек, летом - 150), в поселке практически отсутствуют объекты социальной инфраструктуры (за исключением музея). Социальные услуги жители получают либо в Лонгйире (наличие прямого авиасообщения между населенными пунктами), либо на материке.

Коммерческая добыча угля осуществляется только в российском Баренцбурге. Хозяйствующим субъектом является государственный трест «Арктикуголь», который полностью содержит и развивает всю социальную инфраструктуру. В поселке отсутствует постоянное население, люди приезжают сюда работать на срок от 6 месяцев до 3 лет (вахтовый метод работы). Численность населения поселка составляет порядка 500 человек. В основном это шахтеры из России и Украины, а также работники туристических компаний и специалисты, обслуживающие социальную сферу. Из объектов социальной инфраструктуры функционируют больница, школа, детский сад, дворец культуры, библиотека, музей и спортивный комплекс [108]. Все перечисленные объекты в последние годы были отремонтированы и приведены в нормативное состояние. При проведении опросов местного населения было выявлено, что люди в целом довольны качественным и количественным составом социальной инфраструктуры в поселке, но отмечали недостаток специалистов в больнице и школе. Согласно стратегии российского присутствия, на архипелаге Шпицберген Баренцбург будет развиваться для арктического туризма и научных исследований.

Российский шахтерский поселок Пирамида был законсервирован в 1998 году из-за отсутствия рентабельности добычи угля. В том числе была законсервирована и вся существующая социальная инфраструктура: больница, школа, детский сад, дом культуры и спорта, бассейн. Начиная с 2007 года «Арктикуголь» развивает в Пирамиде туризм. Многие иностранцы приезжают посмотреть на советский «город-призрак». Для осуществления туристической деятельности в поселке постоянно проживают 7-10 человек, которые занимаются проведением экскурсий и поддержанием (ремонт) зданий и сооружений с целью предотвращения их разрушения. Пирамида имеет существенный потенциал для развития туризма. Редевелопмент существующих строений может стать одним из основных

механизмов развития существующей инфраструктуры.

Соловецкий архипелаг с его историко-культурным наследием и сохранившимся уникальным природным ландшафтом является одним из самых известных в нашей стране и за ее пределами заповедным комплексом. Особый статус архипелага предполагает индивидуальный подход к развитию данной территории – наличие стратегии развития и государственной программы.

Вся социальная инфраструктура Соловецкого архипелага находится в ведении муниципалитета (поселок Соловецкий), частично – Соловецкого музея-заповедника. Постоянное население Соловков насчитывает порядка 800 местных жителей.

Социальная инфраструктура Соловецкого архипелага в настоящий момент находится в неудовлетворительном техническом состоянии. Услуги здравоохранения населению оказывает участковая больница, которая расположена в аварийном здании 1939 года постройки. Сейчас в поселке строится новое здание больницы в рамках реализации государственной программы. Больница испытывает острый кадровый дефицит – в учреждении работают 3 врача общей практики и 4 работника среднего медицинского персонала. Местное население нуждается в узких специалистах, к которым в настоящий момент они вынуждены обращаться на материк.

Инфраструктура образования включает общеобразовательную школу, материально-техническое состояние которой не соответствует установленным санитарным требованиям, и детский сад, являющийся обособленным подразделением школы [123].

Несмотря на особый подход со стороны государства к развитию Соловецкого архипелага, социальная инфраструктура поселка Соловецкий в настоящий момент находится в неудовлетворительном состоянии. Это подтверждают и результаты проведенного социологического опроса местных жителей. Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 6.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что необходим индивидуальный подход к развитию социальной инфраструктуры в каждом

конкретном населенном пункте в зависимости от его статуса, специализации, состава населения и перспектив развития. Островные арктические поселения являются уникальными, поэтому и в России, и в Норвегии, государственные органы применяют особые инструменты для повышения качества жизни людей на данных территориях с учетом их особенностей.

Таким образом, анализ отечественного и зарубежного опыта в подходах к развитию социальной инфраструктуры в Арктике показал, что необходимо учитывать особенности социально-экономического положения исследуемых территорий, текущий уровень и сформированные тенденции развития социальной сферы, а также особую роль социальной инфраструктуры в региональной экономике.

1.3 Сущностные подходы к понятию социальная инфраструктура региона и её составу

Основной целью региональной политики Российской Федерации признается выравнивание социально-экономического развития территорий. Данный тезис заложен в Стратегии пространственного развития. Государство путем развития социальной инфраструктуры может влиять на территориальную структуру расселения общества, т.е. управлять экономическими системами отдельных территорий фактором труда. Уровень развития социальной инфраструктуры территории является одним из индикаторов качества жизни населения. Преодоление диспропорций в развитии регионов за счет создания равных условий для жизни и хозяйствования может способствовать нивелированию социальных противоречий между ними.

Арктическая зона России в настоящий момент представляет собой показательный пример разнородности социально-экономического развития северных территорий. Дифференциация отдельных муниципальных образований и регионов в части развития социальной инфраструктуры требует детального исследования.

Термин инфраструктура образован от двух латинских слов: «infra» - под,

ниже и «structura» - расположение, структура, строение. Сам термин в экономическую науку ввел австрийский ученый П. Розенштейн-Родан в 1955 году как «совокупность условий, способствующих благоприятному развитию частного предпринимательства в отраслях экономики и удовлетворяющих потребности населения» [174].

Большой вклад в изучение инфраструктуры как экономической категории и формирование комплекса научных знаний о ней внесли зарубежные (А. Хиршман [167], П. Самуэльсон [110], У. Ростоу [176] и др.) и отечественные (И.Г. Александров, В.В. Куйбышев, А.Н. Алымов [3] и др.) ученые.

Исследователь С.Б. Шлихтер в своих трудах пишет, что инфраструктура повсеместно используется как «средство региональной политики» и указывает на то, что в настоящее время, «опережающее инфраструктурное развитие является важной составляющей развития мирового хозяйства» [152].

Представителей географической науки часто рассматривают территорию как некую ресурсную базу инфраструктуры. Известный ученый-географ И.М. Маергойз понимает инфраструктуру как общезондовую основу территориального пространства, как систему материально-технических элементов, которые вместе формируют базу хозяйственной деятельности региона [69].

Существуют разные классификации инфраструктуры как экономической категории. Например, по географии размещения выделяют международную, национальную, региональную и локальную инфраструктуру, по форме собственности – государственную, муниципальную и частную, а по отраслевому признаку – производственную, рыночную, информационную, институциональную и социальную.

Теоретико-методологические основы исследования социальной инфраструктуры в отечественной экономической науке были заложены в 70-х годах 20 века В.П. Красовским [56], Ж.Т. Тощенко [131], еще ранее в трудах Г.М. Кржижановского [57], С.Г. Струмилина [124] и др.



Рисунок 8. Блок-схема классификации видов и элементов (компонентный состав) социальной инфраструктуры (составлено автором)

На современном этапе большинство исследователей делят инфраструктуру на два вида: производственная и социальная (рисунок 8). При этом основное отличие заключается в *социальной природе* последней [165]. Именно социальная инфраструктура обеспечивает нормальную жизнедеятельность человека не только в процессе производства (выполнения экономической роли), но и во всех остальных сферах общества. Социальная инфраструктура в экономике наделена системной функцией, которая заключается в развитии человеческого потенциала [128, С.23].

В научной среде социальная инфраструктура делится на социально-бытовую и социально-культурную. Первая включает пассажирский транспорт, связь, жилищно-коммунальное хозяйство, торговлю, бытовое обслуживание населения и другие элементы, которые, в первую очередь, создают условия для существования и воспроизводства человека как биологической единицы. Социально-бытовая инфраструктура является базовым элементом для физического существования человека как индивида, при этом она не направлена на развитие человека как личности, его духовных, культурных, физических, интеллектуальных способностей и индивидуальных особенностей. Данную роль выполняет социально-культурная инфраструктура, которая включает инфраструктуру здравоохранения, образования, культуры и искусства, социального обеспечения, физической культуры и спорта, рекреационного хозяйства и другое.

Изучением социальной инфраструктуры занимались представители разных наук. Для целей настоящего исследования необходимо, в первую очередь, определить основные экономические подходы к социальной инфраструктуре, как одного из базовых элементов регионального, пространственно-территориального развития.

С точки зрения определения роли социальной инфраструктуры в региональной экономике можно выделить системный и отраслевой подходы. Системный подход заключается в исследовании региональной социальной инфраструктуры как самостоятельной единицы национального хозяйства. О.Ю. Ульянова придерживается системного подхода и в своих научных работах

рассматривает социальную инфраструктуру как *отдельную категорию региональной экономики*, которая выполняет роль *системного обслуживания социума*, воздействуя на эффективность современной экономической системы в целом [139, С.111]. Схожей позиции придерживается Е.В. Фролова, определяя инфраструктуру как «сложный, многоуровневый, иерархически организованный комплекс», имеющий такие свойства системы как собственный потенциал и способность к саморазвитию [148].

О.В. Артемова и Н.М. Логачева понимают социальную инфраструктуру как «самостоятельную совокупность отраслей» или подсистему региона, которая формирует условия для жизнедеятельности человека и развитие его потенциала [63, 64]. А.Ю. Шарипов дает дефиницию социальной инфраструктуры как множественность отраслей (подотраслей народного хозяйства), основная цель которых заключается в производстве и оказании услуг и духовных благ для населения [150].

Существуют научные взгляды на социальную инфраструктуру с точки зрения ее целевой функции и отнесения отдельных компонентов к ней. Основная часть исследователей (А.И. Кочерга [3], О.А. Смирнова [115], Д.А. Кривова [58], И.В. Быковская [11], Е.Д. Игнатьева, О.С. Мариев, А.Е. Серкова [42, С.437] и др.) под социальной инфраструктурой понимают совокупность объектов социально-бытовой и социально-культурной инфраструктуры. К.В. Парфенова изучает высокую взаимозависимость системы расселения общества по территориям и уровень развития социально-бытовой инфраструктуры [92]. Ряд исследователей при изучении социальной инфраструктуры делают основной фокус на интеллектуальное, культурное и физическое развитие человека (В.С. Антонюк, А.Ж. Буликеева [4] и др.).

Исследуя северные, арктические территории важно изучить, каким образом ученые-североведы трактуют понятие социальная инфраструктура при оценке социально-экономического развития регионов.

Т.Б. Скрипкина [114] при исследовании инфраструктуры регионов АЗРФ использует комбинированный подход, и к социальной инфраструктуре относит как

объекты социально-бытовой (ЖКХ, общественное питание, бытовое обслуживание населения, транспорт, ИКТ, строительство, энергетика, торговля), так и объекты социально-культурной инфраструктуры (образование и наука, здравоохранение, культура и отдых).

Научный коллектив Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН (Л.А. Рябова, Е.Е. Торопушина и др.) при измерении уровня социальной устойчивости северных регионов к социальной инфраструктуре относят исключительно объекты социально-культурной сферы (здравоохранение, образование, культура, искусство и спорт) [106,129].

Ю.Ф. Лукин при построении междисциплинарной, многослойной модели «Арктика-XXI» отдельным блоком (пространством) выделяет социальную сферу и социальную инфраструктуру, к которой относит образование, здравоохранение и социальные гарантии государства [68, С.59].

Научный коллектив Института экономики Карельского научного центра РАН под руководством А.Е. Курило при оценке качества жизни населения в муниципальных образованиях Республики Карелии по блоку «социальная инфраструктура» исследуют инфраструктуру здравоохранения, культуры, а также плотность автомобильных дорог [61].

На основе проведенного анализа научных подходов к социальной инфраструктуре автором составлена следующая система (таблица 7).

Также стоит отметить, что существует институциональный (государственный) подход к социальной инфраструктуре, который можно определить на основе действующих нормативно-правовых актов, регулирующих данную сферу. Правительство России разработало методику определения нормативов потребности регионов в физических объектах социальной инфраструктуры, под которой понимает объекты образования, здравоохранения, культуры и спорта [104]. Согласно приказу Министерства регионального развития Российской Федерации от 9 сентября 2013 г. № 371 «Об утверждении методики оценки качества городской среды проживания» для определения дифференциации различных муниципальных образований по направлению «социальная

инфраструктура» исследуются показатели по объектам образования (дошкольное и школьное) и здравоохранения [99].

Таблица 7. Система основных подходов к социальной инфраструктуре (составлено автором)

Критерий	Подход	Основная идея	Авторы
Роль социально-экономических процессах	Системный	Отдельная территориально-отраслевая категория региональной экономики	О.Ю. Ульянова [139] Е.В. Фролова [148,149] М.Е. Боталова [9] Э.А. Тихонович [128] и др.
	Отраслевой	Совокупность отраслей непроизводственного сектора	О.В. Артемова [63] Н.М. Логачева [63,64] А.Ю. Шарипов [150] С.П. Федулов [147] А.Д. Павлова [91] и др.
Целевая функция и компонентный состав	Социально-культурный	Фокус на физическое и культурное развитие человека	Ю.Ф. Лукин [67,68] В.С. Антонюк [4] Л.А. Рябова [106] Е.Е. Торопушина [106,118,129,130] и др.
	Социально-бытовой	Фокус на удовлетворение биологических потребностей человека	К.В. Парфенова [92] Е.А. Збинякова [40] С.Е. Барыкин [33] О.В. Юферев [155] и др.
	Комбинированный	Учет базовых и социально-культурных потребностей человека	Т.Б. Скрипкина [114] О.А. Смирнова [115] Д.А. Кривова [58,59] А.Е. Курило [61] И.В. Быковская [11] Д.В. Терехова-Пушная [126] А.И. Кочерга [55] и др.

Исходя из представленного анализа можно сформулировать вывод, что в настоящий момент нет единого подхода к изучению и определению «социальной инфраструктуры». Автор придерживается системного подхода к раскрытию понятия социальной инфраструктуры, с точки зрения ее роли в социально-экономических процессах и социально-культурного подхода с позиции компонентного состава, который в большей степени характеризует экономическую роль объектов социальной инфраструктуры региона. Для целей настоящего исследования под *социальной инфраструктурой* понимается совокупность объектов, специалистов и услуг социально-культурной сферы региона, обеспечивающих качество жизни населения и развитие отдельного человека как главного трудового ресурса экономического развития. Из всей совокупности объектов социальной инфраструктуры, именно образование, здравоохранение,

культура и спорт в наибольшей степени оказывают влияние на качество трудовых ресурсов (экономически активное население).

Исследуя арктические территории, некорректно относить рекреационное хозяйство к основным элементам социальной инфраструктуры в связи со спецификой его размещения – объекты рекреационного хозяйства размещаются на территориях с теплым климатом. Также автор не исследует сферу социального обслуживания населения, которая главным образом направлена на отдельные уязвимые категории граждан, нуждающиеся в поддержке (люди с ограниченными возможностями здоровья, пожилые люди, дети и иные граждане, которые признаны нуждающимися в социальном обслуживании).

Автором исследовано семантическое значение инфраструктуры на современном этапе, ее классификация в зависимости от выполняемой роли в экономике, определен компонентный состав, а также рассмотрены основные теоретические подходы к понятию социальная инфраструктура региона.

На основе сравнительного анализа научной литературы сформирована система подходов к социальной инфраструктуре по двум основным критериям – роль в социально-экономических процессах и выполняемая целевая функция. В результате были выделены системный и отраслевой подход по первому критерию, а также социально-культурный, социально-бытовой и комбинированный подходы в зависимости от целевой функции и компонентного состава.

Проведенный анализ теоретических подходов к социальной инфраструктуре позволил автору определиться с собственным подходом к объекту исследования, на основе которого было уточнено определение социальной инфраструктуры для целей исследования северных и арктических территорий. В качестве основных были выбраны следующие сферы социальной инфраструктуры: образование, здравоохранение, культура и спорт. С экономической точки зрения, именно данные сферы напрямую оказывают влияние на качество трудовых ресурсов.

Изучение существующих теоретических подходов и выделение собственного подхода к понятию социальная инфраструктура региона создает основу для исследования методологических особенностей управления развитием объекта

исследования.

Выводы по главе 1

1. Арктическая зона Северного макрорегиона Российской Федерации обладает всеми признаками, совокупность которых позволяет выделить её в качестве самостоятельного объекта региональной политики в системе управления устойчивым развитием России.

2. Одной из важнейших специфических особенностей входящих в состав АЗСМ России территориальных единиц всех таксономических уровней является ухудшение основных демографических показателей (снижение численности населения, как за счет активного миграционного оттока, так и за счет снижения рождаемости, сокращение доли населения в трудоспособном возрасте) на фоне перманентного роста доли вахтового метода труда, снижения транспортной доступности периферийных территорий, а также объектов социальной инфраструктуры.

3. Анализ зарубежного опыта развития арктических территорий свидетельствует о том, что наиболее эффективным механизмом преодоления негативных демографических тенденций, присущих регионам с суровыми климатическими условиями, является опережающее развитие социальной инфраструктуры, обеспечивающей доступность и высокое качество всех услуг для всех групп населения.

4. Сравнительный анализ опыта развития арктических территорий в разных зарубежных странах, а также в России указывает на отсутствие единого подхода к трактовке понятия социальной инфраструктуры и к определению её состава, что создает методологические сложности при идентификации предмета управления в процессе совершенствования системы управления устойчивым развитием АЗСМ России.

5. В целях преодоления указанных методологических сложностей целесообразно использовать обоснованную автором трактовку термина социальная инфраструктура, согласно которой автор предлагает рассматривать социальную

инфраструктуру как совокупность объектов, специалистов и услуг социально-культурной сферы региона, обеспечивающих качество жизни населения и развитие отдельного человека.

6. Из всей совокупности объектов социальной инфраструктуры объекты образования, здравоохранения, культуры и спорта в наибольшей степени оказывают влияние на трудовой потенциал населения АЗСМ России.

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

2.1 Роль и место социальной инфраструктуры в развитии арктического региона

Обеспеченность населения территории объектами социальной инфраструктуры и их доступность являются важнейшими параметрами качества жизни. Неблагоприятные природно-климатические условия являются особенностью проживания людей в Арктике. Государство, путем стимулирующих выплат и создания условий для проживания, в том числе качественной социальной инфраструктуры, может компенсировать влияние неблагоприятных северных факторов, тем самым создать условия для роста человеческого капитала. Стратегическое развитие северных и арктических территорий должно учитывать баланс как экономических интересов государства с точки зрения хозяйственного освоения, так и социальную ориентацию проводимой политики.

Одним из основных этапов настоящего исследования является определение текущих направлений и устойчивых тенденций развития изучаемого объекта с учетом выявленных особенностей социально-экономического развития АЗСМ.

Компаративный анализ существующих исследований уровня развития социальной инфраструктуры показал, что в научных работах существуют различные подходы к ее оценке. Большая часть авторов исследуют только некоторые отдельные виды социальной инфраструктуры. При этом, в настоящий момент отсутствует единый комплексный подход к изучению социальной инфраструктуры на муниципальном таксономическом уровне. С целью такой оценки предложена авторская система показателей, которая учитывает отраслевое деление социальной инфраструктуры. Всего система включает семнадцать показателей в абсолютных значениях, которые характеризуют инфраструктуру образования, здравоохранения. Культуры и спорта (таблица 8).

Таблица 8. Система показателей оценки развития социальной инфраструктуры на муниципальном (мезорегиональном) уровне [25]

Направление	Наименование показателя	Единица измерения
Инфраструктура образования	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми (Показатель 1)	Ед.
	Численность педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми (Показатель 2)	Чел.
	Число общеобразовательных организаций на начало учебного года (Показатель 3)	Ед.
	Численность учителей (Показатель 4)	Чел.
	Число организаций среднего профессионального образования (Показатель 5)	Ед.
	Число организаций высшего образования с учетом обособленных подразделений (Показатель 6)	Ед.
	Общая численность профессорско-преподавательского состава, без учета внешних совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера (ГПХ) (Показатель 7)	Чел.
Инфраструктура здравоохранения	Число больничных коек (Показатель 8)	Ед.
	Мощность амбулаторно-поликлинических организаций (Показатель 9)	Посещений в смену
	Численность врачей всех специальностей (Показатель 10)	Чел.
	Численность среднего медицинского персонала (Показатель 11)	Чел.
Инфраструктура культуры и спорта	Число организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений (Показатель 12)	Ед.
	Численность работников организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений (Показатель 13)	Чел.
	Число общедоступных (публичных) библиотек с учетом обособленных подразделений (Показатель 14)	Ед.
	Численность работников библиотек с учетом обособленных подразделений (Показатель 15)	Чел.
	Число спортивных сооружений (Показатель 16)	Ед.
	Число детско-юношеских спортивных школ (Показатель 17)	Ед.

При выборе показателей применялся комплексный подход к оценке объекта исследования. Например, показатели, характеризующие инфраструктуру образования, учитывают все ступени: дошкольное образование – школьное образование – профессиональное образование. В здравоохранении учитывается как инфраструктура первичного звена здравоохранения, так и объекты для лечения в стационаре.

Предложенная система показателей оценки уровня развития социальной инфраструктуры учитывает не только физические объекты социальной инфраструктуры, но и их обеспеченность квалифицированными специалистами: учителями, воспитателями, мастерами и преподавателями, врачами, медсестрами, работниками культуры.

На следующем этапе исследования проводился сбор статистической

информации по определенным показателям в каждом муниципалитете Арктики в составе Северного макрорегиона. Исключением является городской округ Новая Земля в связи с отсутствием общедоступных данных – засекречены ввиду особого статуса данной территории). Это позволило собрать архив данных за 14-летний период (с 2009 по 2022 год), что достаточно для определения ключевых трендов в развитии социальной инфраструктуры выбранного региона.

Далее был рассчитан темп изменения каждого из выбранных показателей путем определения процентного изменения их значений за указанный период времени.

На завершающем этапе проводится анализ и интерпретация полученных результатов, а именно, выявление и описание сформировавшихся тенденций в развитии социальной инфраструктуры на территории АЗСМ.

Одним из ключевых элементов социальной инфраструктуры является образовательная инфраструктура, которая выполняет функцию распространения знаний и подготовки профессиональных кадров для рынка труда.

Таблица 9. Темпы изменения показателей инфраструктуры дошкольного и школьного образования в АЗСМ за 2009-2022 годы, %

Арктический мезорегион	Муниципальное образование	Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4
Архангельская область	Лешуконский район	8,6	-24,3	-16,7	-36,8
	Мезенский район	11,7	-11,5	-56,3	-46,9
	Онежский район	3,6	-10,1	-44,0	-38,5
	Пинежский район	-7,3	-22,8	-23,5	-48,5
	Приморский район	26,6	17,6	-40,9	-24,5
	Архангельск	60,5	14,0	-16,9	-14,3
	Новодвинск	25,6	-19,0	-11,1	-23,6
Ненецкий автономный округ	Северодвинск	28,0	6,6	-14,3	-20,1
	Заполярный район	-5,0	1,5	-29,2	-29,1
Республика Коми	Нарьян-Мар	68,2	29,6	-46,9	-23,9
	Воркута	-8,7	-14,0	-36,4	-23,5
	Инта	-31,3	-20,0	-23,5	-19,8
	Усинск	30,0	-4,3	-30,4	-9,5
	Усть-Цилемский район	1,8	-12,9	-21,1	-21,8

На основе данных, представленных в таблице 9, можно выделить следующие тенденции в развитии инфраструктуры образования в рассматриваемых арктических муниципальных образованиях. Число мест в детских садах играет ключевую роль в определении развития дошкольного образования. В разных

арктических территориальных единицах Северного макрорегиона наблюдается различная динамика этого показателя. Например, в Пинежском муниципальном районе Архангельской области и в Заполярном муниципальном районе Ненецкого автономного округа, а также в городских округах Воркута и Инта Республики Коми отмечаются отрицательные изменения. В частности, количество мест в дошкольных учреждениях в городском округе Инта сократилось примерно на треть за последние 14 лет.

В то же время, на некоторых других исследуемых территориях наблюдается рост числа мест в детских садах. Особенно стоит отметить города Архангельск и Нарьян-Мар, которые являются региональными столицами. Так, в Архангельске число мест в детских садах увеличилось на 60,5%, а в Нарьян-Маре - на 68,2%.

Анализируя изменение данного показателя в абсолютных значениях по арктическим мезорегионам исследуемых регионов, можно сделать вывод о существенном увеличении числа мест в дошкольных образовательных учреждениях арктической зоны Архангельской области, где показатель увеличился на 11243 единицы.

Достичь такого результата удалось, в первую очередь, за счет строительства новых дошкольных учреждений в Архангельске, Приморском районе, Новодвинске и Северодвинске (агломерация «Большой Архангельск»).

На изменение показателя с 2018 года оказывает влияние реализация национального проекта «Демография». Например, в Архангельской области региональный проект «Содействие занятости» предполагает создание 1,705 тысяч дополнительных мест в дошкольных образовательных организациях для детей в возрасте до 3-х лет путем строительства (реконструкции) зданий (9 объектов) [76]. В целом по России до 2024 года должно появиться 256,8 тыс. новых мест в детских садах [146].

Физическое наличие мест в детских садах не гарантирует предоставления образовательных услуг для детей, так как для этого необходимы квалифицированные специалисты - воспитатели. В этой связи, численность воспитателей в дошкольных учреждениях (показатель 2) отражает кадровую

обеспеченность этих учреждений. В Ненецком автономном округе наблюдается положительная динамика по этому показателю: в Нарьян-Маре число воспитателей увеличилось на 29,6% с 2009 по 2022 годы. Однако в Республике Коми зафиксировано сокращение данного показателя во всех исследуемых муниципальных образованиях, например, в Инте количество воспитателей снизилось с 270 человек в начале 2009 года до 216 человек в 2022 году (на 20%). В Архангельской области снижение показателя отмечается в монопрофильном городе Новодвинске, а также во всех удаленных муниципальных образованиях - Мезенском, Лешуконском, Онежском и Пинежском районах.

Число общеобразовательных организаций (показатели «число общеобразовательных организаций» и «численность учителей») отражает доступность и качество школьного образования для населения. Общая база знаний каждого человека формируется в школе, где закладывается основа личности и развивается талант молодого поколения. Данные из таблицы 9 показывают тенденцию к сокращению числа школ и учителей в арктических муниципальных образованиях Северного макрорегиона. Мезенский район Архангельской области лидирует по сокращению числа общеобразовательных организаций, число которых сократилось более чем в два раза (56.3%), а число учителей сократилось с 224 до 119 (-46.9%).

На рисунке 9 представлены данные об изменении показателей инфраструктуры дошкольного и школьного образования за указанный период времени в арктических мезорегионах Архангельской области, Ненецкого автономного округа и Республики Коми. Развитие образовательной инфраструктуры в арктических муниципальных образованиях и мезорегионах имеет сходные тенденции.

На арктических территориях Республики Коми отмечается численное сокращение объектов инфраструктуры школьного и дошкольного образования, а также работающих там специалистов. В то же время на арктических территориях Архангельской области и Ненецкого автономного округа наблюдается развитие инфраструктуры дошкольного образования при сокращении числа

общеобразовательных школ и учителей.

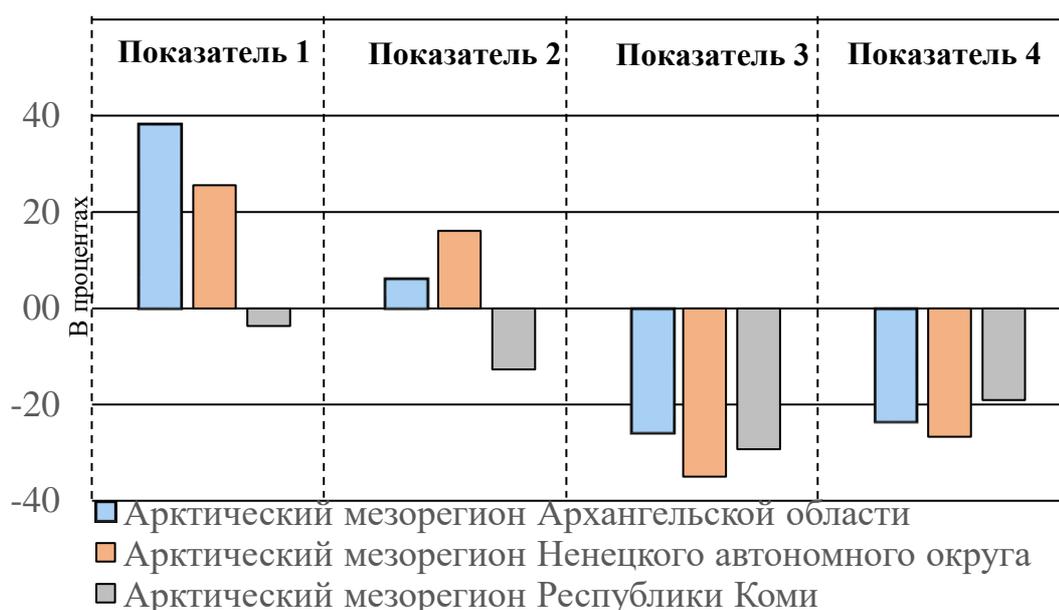


Рисунок 9. Тенденции развития инфраструктуры образования в арктических мезорегионах АЗСМ за 2009-2022 годы

Инфраструктура профессионального образования выполняет миссию формирования качества трудовых ресурсов для экономики регионов. Для анализа текущей ситуации и тенденций в развитии образовательной инфраструктуры среднего и высшего профессионального образования использовались количественные показатели организаций, а также численность преподавательского состава. В муниципальной статистике нет данных по этому показателю. Автор использовал данные из базы данных Главного информационно-вычислительного центра МИРЭА. (Таблица 10) [107].

Таблица 10. Темпы изменения показателей профессионального образования [25]

Муниципальное образование	Показатель 5			Показатель 6			Показатель 7		
	2014	2022	изм.,%	2012	2022	изм.,%	2012	2022	изм.,%
Арктический мезорегион Архангельской области									
Онежский район	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Пинежский район	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Архангельск	20	19	-5	6	4	-33,3	1523	1061	-30,3
Новодвинск	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Северодвинск	8	8	0	4	1	-75	392	119	-69,6
Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа									
Нарьян-Мар	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Арктический мезорегион Республики Коми									
Воркута	5	6	20	2	1	-50	13	12	-7,7
Инта	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Усинск	1	2	100	1	1	0	5	19	280

Социальная инфраструктура СПО нацелена на подготовку специалистов рабочих профессий, на которые в настоящий момент существует дефицит на рынке труда. Практически во всех исследуемых муниципальных образованиях отмечается стабильный уровень в динамике числа учреждений среднего профессионального образования.

Учреждения высшего образования присутствуют в четырех городах Арктической зоны Северного макрорегиона: Архангельске, Северодвинске, Воркуте и Усинске. Однако стоит отметить, что количество таких учреждений практически повсеместно сокращается (кроме Усинска). Это может быть связано с закрытием нерентабельных филиалов университетов. Кроме того, наблюдается сокращение общей численности преподавательского состава в образовательных организациях профессионального уровня. Например, за рассматриваемый период в арктическом регионе Архангельской области этот показатель сократился на 38%.

Стоит отметить, что в ряде исследуемых муниципальных образований полностью отсутствуют учреждения профессионального образования, что создает вынужденную необходимость миграции молодежи после окончания школы в другие регионы для получения профессии. Данная ситуация характерная для следующих муниципальных образований: Заполярный район Ненецкого автономного округа, Усть-Цилемский район Республики Коми и Приморский, Мезенский, Лешуконский районы Архангельской области.

В конце 2019 года в Правительстве РФ было заявлено о провале реформы здравоохранения – текущее состояние первичного звена здравоохранения было охарактеризовано как неудовлетворительное. Результаты состоявшейся реформы оказали значительное влияние на качество и доступность медицинских услуг для населения. Оптимизация расходов на здравоохранение привела к закрытию многих фельдшерско-акушерских пунктов, поликлиник, сельских больниц, произошло численное сокращение врачей и среднего медицинского персонала. В первую очередь реформа отразилась на сельских слабо населенных отдаленных территориях, в том числе в Арктике.

В таблице 11 представлены данные по процентному изменению показателей

здравоохранения с 2009 по 2022 годы.

Таблица 11. Темпы изменения показателей развития инфраструктуры здравоохранения в АЗСМ за 2009-2022 годы, %

Арктический мезорегион	Муниципальное образование	Показатель 8	Показатель 9	Показатель 10	Показатель 11
Архангельская область	Лешуконский район	-50,0	-24,6	-21,1	-44,2
	Мезенский район	-52,0	0,0	-21,7	-36,6
	Онежский район	-50,7	-3,0	-18,0	-35,2
	Пинежский район	-50,2	-5,5	-19,0	-46,5
	Приморский район	-34,7	-9,4	23,0	-23,5
	Архангельск	-21,3	-1,6	-15,9	-13,4
	Новодвинск	-34,2	4,6	-13,4	-32,4
	Северодвинск	-22,4	14,6	1,9	-9,2
Ненецкий автономный округ	Заполярный район	-65,8	18,7	65,5	48,2
	Нарьян-Мар	-12,3	4,8	39,8	38,7
Республика Коми	Воркута	-53,4	-13,8	-29,7	-29,3
	Инта	-48,2	-12,5	-29,9	-34,4
	Усинск	-44,7	-1,8	18,7	3,6
	Усть-Цилемский район	-19,2	0,0	55,6	-2,6

Данные таблицы 11 показывают, что во всех без исключения исследуемых муниципальных образованиях произошло серьезное сокращение числа больничных коек. Особенно остро данная негативная тенденция отмечается в сельской местности. Например, в Заполярном районе НАО на начало 2009 года было 190 коек, а на начало 2022 года осталось только 65. Похожая ситуация в Лешуконском, Мезенском, Онежском, Пинежском районах Архангельской области, а также в городских округах Инта, Усинск и Воркута Республики Коми.

Показатель «число больничных коек» характеризует наличие инфраструктуры здравоохранения в функционирующем состоянии для стационарного лечения больных.

Амбулаторно-поликлиническая помощь является самым востребованным видом медицинской помощи. В первую очередь именно в поликлинику обращаются люди для диагностики заболевания и консультации специалистов первичного звена здравоохранения. Мощность амбулаторно-поликлинических организаций показывает единовременную пропускную способность такого учреждения за одну смену.

Разнонаправленная динамика данного показателя внутри арктической зоны Северного макрорегиона говорит о существующей дифференциации в развитии

инфраструктуры первичного звена здравоохранения. В муниципальных образованиях НАО наблюдается положительная динамика значения показателя, особенно на сельских территориях – в Заполярном районе мощность увеличилась на 18,7 %. Худшая динамика показателя – в труднодоступном Лешуконском районе Архангельской области, где показатель сократился на четверть за последние 14 лет.

Проблема обеспеченности медицинских учреждений высококвалифицированными врачами и средним медицинским персоналом является актуальной для многих территорий. Проводимая в Ненецком автономном округе политика дополнительного стимулирования медицинского персонала, позволила продемонстрировать устойчивый рост показателей по числу врачей и среднего медицинского персонала. В арктических муниципалитетах Архангельской области, несмотря на наличие в городе Архангельске крупнейшего медицинского университета страны (Северный государственный медицинский университет), происходит сокращение медицинских кадров практически во всех муниципальных образованиях. Численность медицинского персонала в городских округах Инта и Воркута Республики Коми сократилась на 30%.

Существующие тенденции развития инфраструктуры здравоохранения в арктических мезорегионах Архангельской области, НАО и Республики Коми представлены на рисунке 10.

Во всех исследуемых арктических мезорегионах наблюдается тенденция численного сокращения инфраструктуры здравоохранения для лечения в стационаре. Это в основном связано с закрытием больниц в сельской местности, сокращением больничных коек в действующих медицинских учреждениях, оптимизацией расходов на здравоохранение. Мощность амбулаторно-поликлинических организаций в целом по исследуемым мезорегионам меняется не сильно – в пределах 10 %.

По показателям кадрового обеспечения учреждений здравоохранения положительная динамика наблюдается только в арктическом мезорегионе Ненецкого автономного округа.

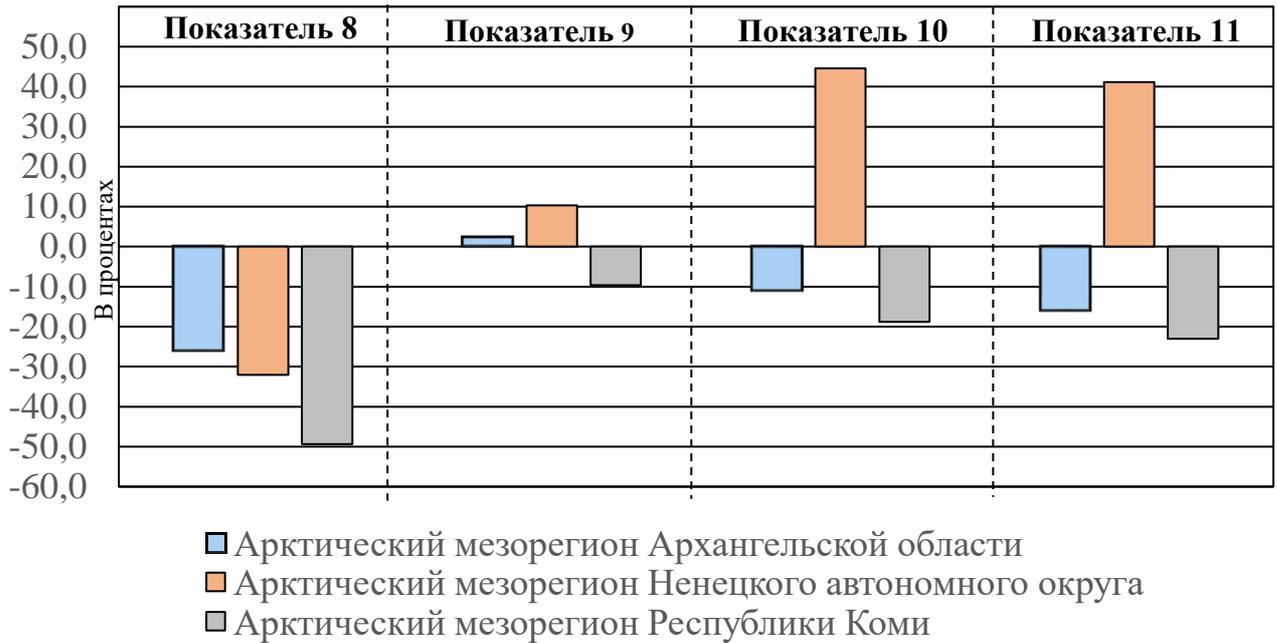


Рисунок 10. Тенденции развития инфраструктуры здравоохранения в мезорегионах АЗСМ за 2009-2022 гг.

Для эффективной и качественной работы любому человеку необходим отдых и крепкое физическое здоровье. Население должно иметь возможность посещать учреждения культуры и спорта на регулярной основе, что обуславливает необходимость физического размещения объектов данной сферы в месте проживания людей. Инфраструктура культуры и спорта также является важнейшим показателем качества жизни населения.

Для определения тенденций развития инфраструктуры культуры исследовались несколько показателей (таблица 12). Первый – число организаций культурно-досугового типа. Он включает дома культуры, клубы, национальные культурные центры, дома ремесел и другое. На основе данных таблицы 12 можно сделать вывод, что во всех исследуемых арктических мезорегионах есть муниципальные районы или городские округа, в которых значение показателя сократилось более чем на 50 %. В Воркуте за исследуемый период число учреждений культурно-досугового типа сократилось с 10 до 2, в Северодвинске – с 7 до 3, в Нарьян-Маре – с 4 до 2. На четверть значение показателя уменьшилось в Лешуконском и Мезенском районах Архангельской области. В Заполярном

районе НАО отмечается устойчивый рост значения показателя (плюс 30,8 %).

Таблица 12. Темпы изменения показателей развития инфраструктуры культуры и спорта в АЗСМ за 2009-2022 годы, %

Муниципальное образование	Показатель 12	Показатель 13	Показатель 14	Показатель 15	Показатель 16	Показатель 17
Арктический мезорегион Архангельской области						
Лешуконский район	-26,7	-18,2	-13,3	-27,3	146,2	0,0
Мезенский район	0,0	-41,1	0,0	-32,6	2,4	0,0
Онежский район	-26,7	-10,7	-27,6	-35,7	20,0	-100,0
Пинежский район	-9,5	-1,4	-19,4	-31,7	-17,4	0,0
Приморский район	4,5	-18,1	-3,6	-20,0	104,3	100,0
Архангельск	5,9	-34,8	0,0	-28,7	46,7	-46,7
Новодвинск	0,0	-24,3	100,0	-19,2	45,5	0,0
Северодвинск	-57,1	-18,8	0,0	-9,6	53,2	0,0
Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа						
Заполярный район	30,8	-40,9	266,7	112,5	85,2	0,0
Нарьян-Мар	-50,0	119,5	0,0	-7,3	100,0	0,0
Арктический мезорегион Республики Коми						
Воркута	-80,0	-64,9	-46,2	-56,0	1,7	-25,0
Инта	0,0	-27,7	-11,1	-12,9	6,2	-33,3
Усинск	9,1	-50,5	-6,7	-16,1	70,6	0,0
Усть-Цилемский район	7,7	-29,9	0,0	-36,9	17,2	-100,0

Кадровая обеспеченность учреждений культуры снижается во всех исследуемых муниципальных образованиях за исключением Нарьян-Мара. Подобная ситуация наблюдается и по показателю «число работников библиотек». Можно сделать вывод об устойчивых тенденциях сокращения специалистов в сфере культуры.

Общедоступные библиотеки уже давно перестали быть только сервисом по предоставлению литературы для чтения. Современные библиотеки трансформировались в многофункциональные культурные центры с большим количеством проводимых мероприятий, секций и кружков, цифровых платформ, которые позволяют людям социализироваться и повышать свой культурный потенциал. Сельские библиотеки часто пользуются большой популярностью у старшего поколения, которые организуют на их базе различные культурные активности. Стоит отметить сильное снижение числа библиотек на арктических территориях республики Коми. Например, в городском округе Воркута показатель упал практически в 2 раза. В Ненецком автономном округе обратная ситуация – значительный рост числа библиотек наблюдается в Заполярном районе, где значение за исследуемый период увеличилось на 24 единицы.

Спортивная инфраструктура в арктических муниципалитетах Северного макрорегиона успешно развивается по динамике числа спортивных сооружений. Показатель растет во всех муниципальных образованиях. Исключением является только Пинежский район Архангельской области. Формированию такой тенденции способствует большое количество государственных программ и проектов по развитию инфраструктуры спорта. Детско-юношеские спортивные школы существуют не во всех рассматриваемых муниципальных образованиях. На начало 2022 года в Мезенском районе – 1 единица, Пинежском – 1, Приморском – 1, Заполярном – 1, Архангельске – 8, Новодвинске – 1, Северодвинске – 2, Нарьян-Маре – 1, Воркуте – 3, Инте – 2, Усинске – 3. При этом, в целом детско-юношеских спортивных школ становится меньше.

На рисунке 11 представлены тенденции развития инфраструктуры культуры и спорта по исследуемым мезорегионам.

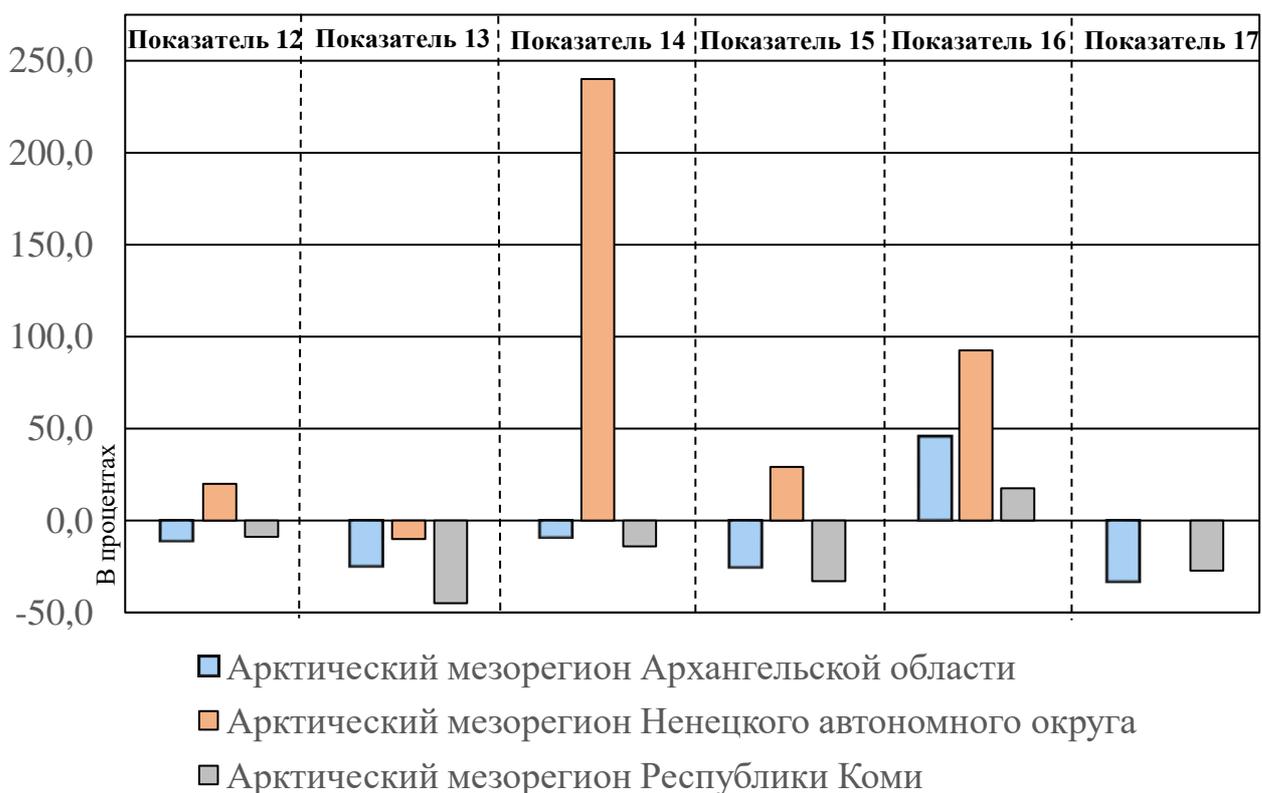


Рисунок 11. Тенденции развития инфраструктуры культуры и спорта в мезорегионах АЗСМ за 2009-2022 гг.

При интерпретации результатов исследования важно отметить, что уже более десяти лет происходят реформы в социальной сфере (образование,

здравоохранение, культура, спорт и др.) связанные с оптимизацией административно-управленческих и хозяйственных расходов на содержание таких объектов. Это приводит к объединению общеобразовательных организаций и дошкольных образовательных учреждений в одно юридическое лицо – на сельских территориях детские сады становятся филиалами школ, культурно-досуговые и спортивные учреждения отдельных населенных пунктов муниципального района становятся обособленными подразделениями центрального районного учреждения. Так, например, в 2013 году согласно официальным статистическим данным Росстат в Мезенском районе Архангельской области произошло резкое сокращение числа общедоступных (публичных) библиотек с 22 единиц в 2012 году до 1 единицы в 2013 году. Оставшиеся 21 единица стали филиалами центральной районной библиотеки и перешли в показатель «число обособленных подразделений библиотек». Результаты проводимых реформ необходимо учитывать при формулировке выводов по тенденциям развития инфраструктуры.

Таблица 13. Сводная матрица тенденций развития инфраструктуры в АЗСМ

№ п/п	Муниципальный район/мезорегион	Показатель																
		Образование							Здравоохранение				Культура и спорт					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Арктический мезорегион Архангельской области	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓
1.1	Лешуконский район	↑	↓	↓	↓	x	x	x	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	x
1.2	Мезенский район	↑	↓	↓	↓	x	x	x	↓	=	↓	↓	=	↓	=	↓	↑	=
1.3	Онежский район	↑	↓	↓	↓	=	x	x	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓
1.4	Пинежский район	↓	↓	↓	↓	=	x	x	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	=
1.5	Приморский район	↑	↑	↓	↓	x	x	x	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑
1.6	Архангельск	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	=	↓	↑	↓
1.7	Новодвинск	↑	↓	↓	↓	=	x	x	↓	↑	↓	↓	=	↓	↑	↓	↑	=
1.8	Северодвинск	↑	↑	↓	↓	=	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↓	=	↓	↑	=
2	Арктический мезорегион НАО	↑	↑	↓	↓	=	x	x	↓	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	=
2.1	Заполярный район	↓	↑	↓	↓	x	x	x	↓	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	=
2.2	Нарьян-Мар	↑	↑	↓	↓	=	x	x	↓	↑	↑	↑	↓	↑	=	↓	↑	=
3	Арктический мезорегион Республики Коми	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓
3.1	Воркута	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓
3.2	Инта	↓	↓	↓	↓	=	x	x	↓	↓	↓	↓	=	↓	↓	↓	↑	↓
3.3	Усинск	↑	↓	↓	↓	↑	=	↓	↓	↓	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↑	=
3.4	Усть-Цилемский район	↑	↓	↓	↓	x	x	x	↓	=	↑	↓	↑	↓	=	↓	↑	↓
↑ тенденция роста		↓ тенденция снижения							= не меняется						X инфраструктура отсутствует			

В результате выполненного анализа сформированных тенденций развития социальной инфраструктуры в Арктической зоне Северного макрорегиона (таблица 13) можно сделать следующие выводы:

1. во всех исследуемых муниципальных образованиях (мезорегионах) сокращается число общеобразовательных школ и численность учителей;
2. инфраструктура дошкольного образования показывает разнонаправленные тенденции в зависимости от конкретного муниципального образования;
3. инфраструктура высшего образования представлена не во всех исследуемых муниципальных образованиях (Архангельск, Северодвинск, Усинск, Воркута) и сильно не меняется за последние 14 лет;
4. в сфере здравоохранения самая негативная тенденция наблюдается в сокращении числа больничных коек, т.е. сокращается доступность медицинской помощи в условиях стационара;
5. снижение численности специалистов социальной сферы (по всем направлениям) происходит на всей исследуемой территории;
6. спортивная инфраструктура имеет тенденцию роста. Практически на всех территориях увеличивается число спортивных объектов;
7. арктический мезорегион Республики Коми (сокращение социальной инфраструктуры по 14 показателям из 17) и арктический мезорегион Архангельской области (сокращение социальной инфраструктуры по 13 показателям из 17) демонстрируют тенденции сильного численного сокращения объектов социальной инфраструктуры (арктический мезорегион НАО провалился по 4 показателям);
8. отрицательные тенденции наиболее выражены на сельских и труднодоступных территориях;

В целом по Арктической зоне Северного макрорегиона объемы социальной инфраструктуры сокращаются несоразмерно динамике численности населения – за рассматриваемый период население сократилось на 10,3 %, а по некоторым видам социальной инфраструктуры в несколько раз.

В Приложении В представлены графики, показывающие динамику развития социальной инфраструктуры отдельно по каждому показателю и каждому исследуемому мезорегиону.

Базовым фактором, влияющим на сложившиеся негативные тенденции развития социальной инфраструктуры в АЗСМ, является динамика изменения народонаселения исследуемых территорий. Для подтверждения данного тезиса автором был проведен корреляционно-регрессионный анализ численности населения и показателей социальной инфраструктуры.

Таблица 14. Результаты корреляционно-регрессионного анализа, значение коэффициента детерминации

Показатель*	Численность населения, чел.		
	Арктический мезорегион Архангельской области	Арктический мезорегион НАО	Арктический мезорегион Республики Коми
1	-	0,78	-
2	-	-	-
3	0,94	0,73	0,79
4	0,99	-	0,97
5	-	0,76	0,94
6	0,99	-	-
7	0,96	-	0,98
8	0,99	0,72	0,97
9	-	-	0,6
10	0,81	0,5	-
11	-	0,92	-
12	0,95	0,92	-
13	0,95	0,92	0,86

*1 - Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, ед; 2 - Численность педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, чел.; 3 - Число общеобразовательных организаций на начало учебного года, ед.; 4 - Численность учителей, чел.; 5 - Число больничных коек, ед.; 6 - Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, посещений в сутки; 7 - Численность врачей всех специальностей, чел.; 8 - Численность среднего медицинского персонала, чел.; 9 - Число организаций культурно-досугового типа, с учетом обособленных подразделений, ед.; 10 - Численность работников организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений, чел.; 11 - Число общедоступных (публичных) библиотек с учетом обособленных подразделений, ед.; 12 - Численность работников библиотек с учетом обособленных подразделений, чел.; 13 - Число спортивных сооружений, ед.

Результаты проведенного корреляционно-регрессионного анализа (таблица 14) показали высокую степень взаимовлияния динамики численности населения и уровня развития социальной инфраструктуры на территории АЗСМ. При этом, особенностью исследуемых территорий является тот факт, что на демографические процессы исследуемых территорий в большей мере оказывают влияние не простое

наличие физических объектов социальной инфраструктуры, а их обеспеченность квалифицированными специалистами. Это говорит о том, что для населения более важны не количественные, а качественные характеристики социальной инфраструктуры.

Рассмотрены изменения значений показателей социальной инфраструктуры за 14 лет в процентном соотношении, тем самым определены основные тенденции в развитии инфраструктуры образования, здравоохранения, культуры и спорта во всех исследуемых арктических муниципальных образованиях (мезорегионах). Темпы изменений показателей подтвердили актуальность исследования, т.к. за исследуемый период негативные тенденции отмечаются по 31 показателю из 51 среди рассматриваемых арктических мезорегионов. Выявленные проблемы требуют исследования факторов развития социальной инфраструктуры.

2.2 Факторы развития социальной инфраструктуры на территории Севера и Арктики

Результаты проведенных исследований доказывают особую роль и место социальной инфраструктуры в освоении арктических регионов при сохраняющихся негативных тенденциях ее развития. Для разработки концептуальной модели развития социальной инфраструктуры арктического региона необходимо выявить основные факторы влияния.

В научной литературе часто встречаются исследования, в которых говорится о влиянии состояния социальной инфраструктуры на различные аспекты экономического развития регионов. Социальная инфраструктура формируется и развивается под влиянием различных факторов и условий, складывающихся на территории.

Полученные результаты сравнительного анализа научной литературы по региональному социально-экономическому развитию северных и арктических территорий позволили автору выявить и типологизировать факторы, оказывающие значительное влияние на развитие социальной инфраструктуры на Севере и в Арктике (таблица 15).

Таблица 15. Специфические факторы, оказывающие влияние на развитие социальной инфраструктуры на северных и арктических территориях

Наименование фактора	Особенности Севера и Арктики
Демографические факторы	
Миграция населения	Высокий миграционный отток населения
Рождаемость населения	Снижение рождаемости населения
Этнический состав населения	Высокая доля коренных малочисленных народов Севера
Экономические факторы	
Отраслевая специализация	Сырьевая направленность в экономической специализации
Социальная ответственность бизнеса	Наличие крупных добывающих компаний на территории (социальная ответственность)
Масштаб производства	Закрытие нерентабельных и устаревших производств, высокий износ основных фондов
Уровень доходов населения	Низкая покупательная способность населения
Уровень развития социального предпринимательства	Низкий уровень развития социального предпринимательства
Инвестиционная активность организаций	Высокая инвестиционная привлекательность сырьевых территорий
Территориально-организационные факторы	
Урбанизация территории	Преобладание малых поселений
Расселение населения	Низкая плотность населения
Периферийность территории	Низкая транспортная доступность территорий
Специализация территории	Высокая доля монопрофильных населенных пунктов (моногорода) в структуре поселений
Экономическая освоенность территории	Низкая хозяйственная освоенность территории
Инженерная обустроенность территории	Низкий уровень инженерной обустроенности сельских удаленных территорий
Социально-трудовые факторы	
Человеческий капитал	Сокращение доли высококвалифицированных кадров
Форма осуществления трудового процесса	Широкое применение вахтового метода труда
Трудовые ресурсы	Увеличение демографической нагрузки на трудоспособное население
Институциональные факторы	
Социальная ориентированность бюджета	
Согласованность системы стратегического планирования	

Демографические факторы

Исследователи в сферах изучения демографических процессов и социальной политики определяют миграцию населения, его этническую принадлежность и уровень рождаемости в качестве основных факторов, оказывающих влияние на развитие социальной инфраструктуры территории. Факторы, влияющие на социальную инфраструктуру северных и арктических регионов, имеют свою специфику. Например, В.Г. Логинов отмечает, что с 1998 по 2008 год в абсолютном большинстве северных регионов страны *значительный отток населения и сокращение уровня воспроизводства населения* стали причиной физического закрытия многих объектов социальной инфраструктуры [65].

При этом в некоторых северных городах страны существует обратная

тенденция – развитие социальной инфраструктуры не успевает за динамикой рождаемости, что приводит к дефициту в обеспеченности населения объектами инфраструктуры. Как пишет А.Н. Пилясов, такая ситуация с 2008 года наблюдалась, например, в Ханты-Мансийске [93]. Миграция населения влияет на обеспеченность детей местами в детских садах и общую численность школьников в большинстве арктических муниципальных образований страны. Это объясняется высокой миграцией населения в трудоспособном возрасте (целыми семьями) и подтверждается исследованиями Л.В. Ворониной, А.Г. Шеломенцева, Е.В. Смиренниковой, А.В. Ухановой [16].

Ученые-этнографы и социологи отмечают влияние *этнического состава населения*, от которого зависят уклад жизни и бытовые навыки, на развитие социальной инфраструктуры на территории [98]. Данный фактор имеет высокий вес в связи с проживанием на территории Севера России более 50 % коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, к которым в соответствии с распоряжением Правительства РФ [103], относятся 40 народов [140]. В исследованиях П.В. Сосина указано, что «семьи оленеводов ведут кочевой образ жизни, что сдерживает темпы развития социальной инфраструктуры» [116, 117].

Экономические факторы

Экономические возможности регионов являются одними из базовых факторов развития социальной инфраструктуры на территории. Базовые из них – это отраслевая специализация региона, объемы производства, уровень развития предпринимательской активности, социальная ответственность бизнеса, степень социальной ориентированности бюджета, инвестиционная активность организаций, а также уровень доходов населения.

Северные и арктические территории в своем большинстве характеризуются *сырьевой направленностью* экономического развития. Исходя из этого существуют разные концепции их освоения, что непосредственно влияет на создание и развитие социальной инфраструктуры. Так, с начала 90-х годов с переходом к рыночной экономике ориентир органов государственной власти по развитию северных

территорий с целью оптимизации бюджетных расходов в связи с их удаленностью и сырьевой специализацией сместился в сторону их освоения вахтовым методом. Как отмечает Е.В. Нуйкина, такой подход преимущественно базируется на получении экономической прибыли и практически не учитывает социальные факторы [78]. В связи с этим, исследователи стали выделять такой фактор влияния на развитие социальной инфраструктуры как источники её финансирования. В настоящее время можно выделить различные источники финансирования развития социальной инфраструктуры: органы государственной власти и местного самоуправления, крупный бизнес, малое предпринимательство.

На территориях российских Севера и Арктики высокая концентрация крупных добывающих компаний [41], которые, как указано в работе В.В. Васильева и В.С. Селина, значительные средства расходуют на содержание объектов социальной инфраструктуры населенных пунктов [12]. Государство, предоставляя льготы предприятиям, вкладывающимся в социальную инфраструктуру, стимулирует повышение уровня корпоративной социальной ответственности бизнеса в северных регионах.

В последнее время как зарубежными, так и отечественными исследователями отмечается в связи с происходящими финансово-экономическими кризисами [8, 161, 163] сокращение объемов государственного финансирования на развитие сфер здравоохранения, образования, культуры и спорта. В исследовании Е.В. Фроловой сказано также о снижении бюджетной обеспеченности местного самоуправления, что ведет к сокращению инвестиций на развитие социальной инфраструктуры территории [149]. Данные отрицательные тренды представляют угрозу системе жизнеобеспечения населения и вынуждают искать новые источники финансирования для развития социальной инфраструктуры. Исследователи отмечают, что услуги, предоставляемые жителям арктических территорий объектами социальной инфраструктуры, становятся менее доступными [43]. В связи с этим, как отмечают ученые-североведы Е.Е. Торопушина, Е.П. Башмакова, население в удаленных арктических поселениях вынуждено пользоваться негосударственными услугами отраслей социальной инфраструктуры, и важным

влияющим фактором становится *развитие социального предпринимательства* на территории. Арктические регионы на данный временной период характеризуются недостаточной степенью распространенности социального предпринимательства в отраслях социальной инфраструктуры.

Биктемирова М.К., Световцева Т.А., Руденко Л.Г. и другие отмечают высокую значимость социальной инфраструктуры для развития территорий, а также наличие воздействия на её формирование *объемов производства* [160]. В последнее десятилетие высокая доля арктических муниципальных образований характеризуется снижением объемов собственного производства, что является последствием ликвидации морально и физически устаревших и экономически нерентабельных производств, а также следствием высокой степени физического износа основных средств.

Исследователями в изучении социально-экономического развития территорий отмечается *влияние уровня доходов населения* на создание социальной инфраструктуры. Д.А. Кривова указывает на проблему несоответствия доходов населения и стоимости услуг социальной сферы, что снижает удовлетворенность населения качеством социального обслуживания. В результате, многие услуги остаются невостребованными из-за низкой платежеспособности населения [59], что также отражено и в работах зарубежных исследователей [159]. Уровень доходов жителей Севера и Арктики достаточно высокий, однако их значимость снижается при соотношении с прожиточным минимумом населения, проживающего на данных территориях. Специфические особенности северных и арктических территорий (транспортная удаленность, суровый климат и т.д.) приводят к удорожанию товаров и услуг. Таким образом, большинство северных и арктических территорий страны характеризуются низкой покупательной способностью населения, что подтверждается исследованиями Н.В. Гальцевой, О.С. Фавстрицкой, О.А. Шарыповой [19].

Высокая значимость в развитии социальной инфраструктуры исследователями отдается уровню инвестиционной активности организаций на территории [175]. Среди арктических муниципальных образований страны

высокой инвестиционной привлекательностью характеризуются преимущественно территории, имеющие сырьевую специализацию экономики. Ученые КНЦ РАН утверждают, что предприятия, работающие в арктическом регионе, должны быть заинтересованы в инновационном развитии своего производства. Это связано с тем, что в суровых природных условиях значительно возрастает стоимость труда, и, следовательно, инвестиции в основные средства становятся более экономически выгодными. Использование новых технологий и оборудования позволяет повысить производительность труда, что, в свою очередь, снижает затраты предприятий на развитие социальной инфраструктуры на ранее неосвоенных территориях [44].

Территориально-организационные факторы

В научной литературе исследователи указывают на значимость территориально-организационных факторов в развитии социальной инфраструктуры, а именно таких как урбанизация, специализация и удаленность территории, её хозяйственная, в том числе, инженерная освоенность, а также существующие природные климатические условия и расселение населения по территории. Стоит отметить, что особенностью данной группы факторов является то, что их невозможно скорректировать или изменить в краткие сроки.

Северные и арктические территории обладают специфическими особенностями пространственно-территориального развития. В частности, исследуемые территории характеризуются *суровыми климатическими условиями*, что, как отмечено в работах Д.О. Елисеева, Б.Н. Порфирьева [38, 177], усложняет строительство объектов инфраструктуры, в том числе и социальной. *Высокий уровень урбанизации* наблюдается в северных и арктических субъектах страны, в результате чего возрастает процент малых труднодоступных поселений, в которых не развивается социальная инфраструктура [117]. В.Г. Логинов отмечает, что *особенности расселения жителей по северным территориям, в том числе низкая плотность населения*, влияют на наполняемость объектов инфраструктуры [65]. Напрямую с расселением населения по территории Севера и Арктики связано их *хозяйственное освоение (данные территории характеризуются как слабоосвоенные)*. При соблюдении концепции комплексного освоения

исследуемых территорий обязательным условием при ведении на них хозяйственной деятельности должно быть и формирование социальной инфраструктуры [101]. В.С. Потаев, Б.Д. Цыренов и Е.Г. Хошхоева относят к территориально-организационным факторам, влияющим на развитие социальной инфраструктуры, уровень инженерного обустройства территорий. Этот фактор определяет состав и характеристики основных элементов социальной инфраструктуры, а также особенности их создания, эксплуатации и развития. Кроме того, он влияет на затраты на содержание инфраструктурных объектов, стоимость этих объектов и величину налоговых отчислений [98]. Удаленные северные и арктические муниципальные образования характеризуются *низким уровнем инженерной обустроенности*, что обусловлено в том числе и высокой степенью износа водоснабжения, теплоснабжения, линий электропередач [52], что становится барьером для строительства объектов социальной инфраструктуры при территориальном планировании.

Арктика и Север страны характеризуются *высокой долей монопрофильных населенных пунктов в видовой структуре поселений*, от экономического развития которых напрямую зависит развитие социальной инфраструктуры. Данный факт А.Д. Корчак и Е.А. Корчак объясняют тем, что градообразующие предприятия в монопрофильных поселениях выполняют субъектную роль в реализации социальной политики на территории путем реализации социальных программ и проектов, включая создание и развитие объектов социальной инфраструктуры [52].

Специфической территориальной особенностью северных и арктических территорий является *их удаленность от административных центров*. В работе представителей Кольского научного центра РАН указано, что объекты социальной инфраструктуры в связи с их количественным сокращением, в свою очередь, для значительной части населения тоже стали характеризоваться транспортной удаленностью [130]. Однако, как отмечает Н.М. Логачева, все объекты социальной инфраструктуры должны находиться для населения в территориальной доступности [64], идентичное отмечается и в зарубежных исследованиях [156, 173].

Социально-трудовые факторы

В научной литературе среди социально-трудовых факторов, воздействующих на развитие социальной инфраструктуры, в качестве основных исследователи выделяют форму осуществления трудового процесса, наличие трудовых ресурсов на территории и уровень их квалификации.

Для северных и арктических регионов страны характерно широкое использование *вахтового метода труда*. В работе В.Г. Логинова указано, что в северных районах значительная часть квалифицированных работников привлекается для работы по межрегиональным вахтам, что позволяет сэкономить на развитии социальной инфраструктуры за счет использования вахтовых поселков [66]. Как отмечают Ю.Н. Дорожкин, А.Н. Харитонов, когда основной задачей при освоении Севера являлось развитие производственной сферы топливно-энергетического комплекса развитие социальной инфраструктуры вахтовых поселков осуществлялось бессистемно [34]. В настоящее время, представители ООО «Газпром» и Институт нефтегазовой геологии и геофизики имени А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук обращают внимание на то, что наличие и содержание собственной социальной инфраструктуры является важнейшим инструментом проводимой социальной политики крупного добывающего предприятия [24].

В отношении трудовых ресурсов на Севере и в Арктике можно отметить, что данные территории характеризуются *увеличением демографической нагрузки на трудоспособное население*, что, в свою очередь, оказывает прямое влияние на работу социального сектора [21]. В данном исследовании к объектам социальной инфраструктуры помимо зданий, сооружений автор относит также кадровые ресурсы в системах образования, здравоохранения, культуры и спорта. В связи с этим, важным фактором, влияющим на социальную инфраструктуру, является *квалификация кадров в данной сфере* [47]. В условиях Севера и Арктики данный фактор имеет особое значение, поскольку, как отмечают Л.Г. Вострецова, Е.А. Гнездилов [17], В.В. Ивантер [6] и другие, на данных территориях происходит замещение грамотного населения на безграмотное, квалифицированного на непрофессиональное, интеллектуального на примитивное.

Институциональные факторы

Важное значение в развитии социальной инфраструктуры имеет государство, поскольку, как отмечает В.В. Кабанов, органы власти принимают на себя обязательства по её созданию, содержанию и развитию [46]. Значимость реализации государственной и муниципальной политики в формировании, функционировании и модернизации инфраструктуры в сферах здравоохранения, образования, культуры и спорта подтверждается также исследованиями Ю.С. Аитовой, В.В. Орешникова [2], Д.В. Дядунова [36], И.А. Медведевой [70] и другие. Зарубежные исследователи отмечают, что на доступ к социальной инфраструктуре прямое воздействие оказывает реализация государственной политики [170].

Проектное управление с использованием финансовых механизмов как основа стратегического развития территорий в настоящее время повсеместно используется для реализации социальной политики государства. Степень социальной ориентированности бюджетов разных уровней является одним из важных факторов сбалансированного развития социальной инфраструктуры.

С принятием федерального закона № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» управление развитием территорий осуществляется на основе системы стратегического планирования [145]. По мнению С.Н. Котляровой, создание оптимальной социальной инфраструктуры невозможно без разработки документов стратегического развития территорий, которые должны быть согласованы и скоординированы между собой на разных уровнях управления [53].

А.С. Каркавкина, Б.Б. Санжин акцентируют свое внимание на том, что разработка стратегии социально-экономического развития территории должна начинаться на уровне муниципальных образований, так как они являются держателями основной информации, необходимой для корректировки стратегических планов на региональном и федеральном уровнях [111]. Таким образом можно сделать вывод о влиянии *согласованности документов в системе стратегического планирования* на развитие социальной инфраструктуры.

Специфических особенностей влияния данной группы факторов в условиях Севера и Арктики в научной литературе не выявлено.

В силу специфических особенностей северных и арктических территорий большинство выявленных факторов оказывают негативное влияние на развитие их социальной инфраструктуры. Однако, часть из них являются трудноуправляемыми, а часть факторов поддаются корректировке направления и степени их влияния за счет применения научно обоснованного подхода к существующему институциональному обеспечению развития социальной инфраструктуры, которое будет исследовано в пункте 2.3 диссертационного исследования.

Компаративный анализ научных исследований регионального развития арктических и северных территорий позволил определить, что на развитие социальной инфраструктуры оказывает влияние комплекс сопряженных демографических, экономических, территориально-организационных, социально-трудовых и институциональных факторов.

2.3 Институциональное обеспечение развития социальной инфраструктуры в Арктической зоне Северного макрорегиона

На формирование, функционирование и развитие социальной инфраструктуры прямое воздействие оказывает реализуемая на территории политика органами государственной власти и местного самоуправления. С 2014 года управление развитием территорий осуществляется на основе системы стратегического планирования [145]. Научным сообществом отмечается, что все разработанные документы стратегического планирования должны быть согласованы и скоординированы между собой на разных уровнях управления [53]. В связи с этим считаем необходимым изучить существующие документы в системе стратегического планирования, действующие на территории Арктической зоны Северного макрорегиона в сфере развития социальной инфраструктуры.

На федеральном уровне управления к основным документам стратегического планирования, регламентирующим развитие арктических территорий Северного

макрорегиона, можно отнести Стратегию развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года [122], Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года [137], Стратегию пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [121] и государственную программу «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» [97].

Федеральной властью проблема слабого развития социальной инфраструктуры определяется в качестве одной из базовых угроз национальной безопасности территорий АЗРФ [136]. В соответствии с этим на федеральном уровне управления в документах, направленных на пространственное развитие страны и освоение её арктических территорий, одним из главных направлений является обеспечение совершенствования территориальной организации здравоохранения, культуры, образования, физической культуры и спорта [121].

В частности, в сфере здравоохранения предполагается модернизация первичного звена, оснащение и обеспечение медицинских организаций к сети «Интернет», совершенствование механизмов государственного финансирования оказания медицинской помощи и развитие её высокотехнологичных форм, разработка мер профилактики заболеваний и технологий сбережения здоровья, формирование у граждан приверженности здоровому образу жизни, обеспечение социальной поддержки медицинских работников в целях устранения дефицита кадров. В сфере образования в части развития социальной инфраструктуры предполагается создание эффективной системы профессиональных учреждений, центров опережающей подготовки и университетов, а также поддержка программ их развития на территории Арктики, интеграция с научными организациями и предприятиями. В сфере спорта планируется работа по повышению качественного уровня обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры и изменение их пропускной способности в сторону увеличения.

Отдельное внимание уделено развитию социальной инфраструктуры в районах Крайнего Севера и в местах проживания коренных малочисленных

народов Севера (далее - КМНС), что связано с нивелированием факторов низкой транспортной доступности и удаленности территорий. В частности, планируется оптимальное размещение и модернизация физических объектов социальной инфраструктуры, оказание государственной поддержки строительства данных объектов, стимулирование привлечения частных инвестиций, а также государственных корпораций и компаний с государственным участием в создании объектов исследуемой инфраструктуры и создание условий для возможности их посещения КМНС и населением из удаленных населенных пунктов.

Стоит отдельно отметить, что на федеральном уровне управления ускоренное развитие и модернизация социальной инфраструктуры планируется в населенных пунктах, на территории которых расположены органы государственной власти и организации, выполняющие функции по обеспечению национальной безопасности или базы для развития минерально-сырьевых центров, реализации экономических и (или) инфраструктурных проектов в Арктике [122, 137].

На региональном уровне управления основным документом являются стратегии социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, в которых определены основные направления развития территорий. Во всех трех регионах, входящих в Северный макрорегион, разработаны данные документы с горизонтом планирования до 2035 года. Также в Архангельской области, Республике Коми и Ненецком автономном округе имеются государственные программы по развитию здравоохранения, культуры, образования и спорта.

Данное исследование выполняется на муниципальном уровне, в связи с этим возникает необходимость рассмотрения наличия и согласованности основных документов стратегического планирования по развитию социальной инфраструктуры, разработанных органами местного самоуправления.

Основными документами стратегического планирования на муниципальном уровне управления являются стратегии социально-экономического развития территории и планы мероприятий по её реализации.

Таблица 16. Матрица, отображающая наличие документов стратегического планирования в арктических муниципальных образованиях Архангельской области и Республики Коми

Арктические МО	Стратегия социально-экономического развития	План мероприятий реализации стратегии	Муниципальная программа по развитию			Схема территориального планирования
			образования	культуры и спорта	социальной сферы	
Архангельская область						
Северодвинск						
Приморский район						
Онежский район						
Архангельск						
Мезенский район						
Лешуконский район						
Пинежский район						
Новодвинск						
Республика Коми						
Усинск						
Инта						
Воркута						
Усть-Цилемский район						

Как представлено в таблице 16, стратегии социально-экономического развития (далее – Стратегия) разработаны во всех исследуемых муниципальных образованиях Республики Коми, а также в большей части арктического мезорегиона Архангельской области.

В Ненецком автономном округе невозможно проанализировать обеспеченность стратегическими документами планирования и их согласование между собой на муниципальном уровне из-за их отсутствия на этом уровне в регионе.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что рассматриваемые регионы можно классифицировать по признаку наличия или отсутствия принятых стратегий социально-экономического развития:

- муниципальные стратегии отсутствуют (Ненецкий автономный округ);
- муниципальные стратегии разработаны только в части арктических

муниципальных образований региона (Архангельская область);

- стратегии приняты во всех арктических муниципальных образованиях региона (Республика Коми).

Подробная оценка согласования стратегий социально-экономического развития на муниципальном и региональном уровнях управления в арктических муниципальных образованиях проведена в монографии Д.Ю. Коврова, А.Г. Шеломенцева. Исследователями определено, что цели, задачи и приоритеты в части развития и обеспеченности социальной инфраструктурой согласованы в региональных и муниципальных стратегиях социально-экономического развития арктических муниципальных образований [49]. В связи с этим, данный аспект считаем возможным повторно не рассматривать. В качестве недостатка можно отметить, что в Стратегиях города Архангельска, Приморского и Мезенского районов Архангельской области четко не обозначены проблемы социально-экономического развития данных территорий.

В соответствии с направлениями стратегий социально-экономического развития разрабатываются схемы территориального планирования, в том числе и на уровне муниципальных образований. Данный документ разработан во всех арктических муниципальных образованиях Архангельской области и Республики Коми.

Аспекты формирования социальной инфраструктуры на территории представлены также в муниципальных программах по развитию социальной сферы, образования, культуры и спорта; схемах территориального планирования. В сфере здравоохранения в 2011 году полномочия муниципальных образований были переданы на региональный уровень в связи с выходом Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [144,151].

Однако стоит отметить, что, несмотря на это, в отдельных муниципальных образованиях органами местного самоуправления разработаны близкие к сфере здравоохранения муниципальные программы (например, муниципальная программа «Укрепление общественного здоровья населения Северодвинска на

2020–2024 годы»).

Перечень существующих стратегий социально-экономического развития и программ по развитию отраслей социальной инфраструктуры, разработанных в арктических муниципалитетах Северного макрорегиона представлен в Приложении Г.

Во всех муниципальных образованиях Арктической зоны Архангельской области и Республики Коми действуют программы по развитию сфер образования, спорта и культуры. В городских округах Архангельск и Воркута, а также в Онежском районе реализуются специальные программы развития социальной сферы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что самым обеспеченным документами стратегического планирования в направлении развития социальной инфраструктуры на настоящее время является город Архангельск, менее обеспеченными – Лешуконский и Пинежский районы и город Новодвинск Архангельской области, а также Усть-Цилемский район Республики Коми.

Однако просто наличие документов стратегического планирования недостаточно. Для комплексного развития территории в едином направлении необходимо определить согласованность муниципальных программ со стратегиями социально-экономического развития [35]. В связи с этим проанализируем программы по развитию сфер образования, культуры и спорта в арктических муниципальных образованиях Архангельской области и Республики Коми по следующим критериям:

- показатели, указанные в региональной стратегии и в Федеральном законе №607, присутствуют в программе на муниципальном уровне (0-1);
- проблемы, указанные в стратегии регионального уровня, отражены в программе на муниципальном уровне - 0 баллов при их отсутствии, 1 балл при их наличии;
- наличие целей, задач, проблем и показателей - 0.25 балла за каждый элемент;
- цели и задачи, указанные в программе, соответствуют целям и задачам, указанным в стратегии социально-экономического развития муниципалитета - 0

баллов при отсутствии соответствия, 1 балл при его наличии.

С целью оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления указом Президента РФ № 607 от 28.04.2008 года утвержден перечень показателей, в который периодически вносятся изменения [138]. В данном перечне также имеются показатели, косвенно отражающие развитие социальной инфраструктуры, отражение которых необходимо в документах стратегического планирования на всех уровнях управления.

Таким образом, по каждому направлению развития социальной инфраструктуры максимальный балл равен 4.

Были проанализированы только те арктические муниципалитеты, в которых существуют муниципальные стратегии социально-экономического развития.

Как представлено на рисунке 12, цель, задачи, проблемы и показатели в целом имеются лишь в программах по развитию сферы образования в 3 из всех рассматриваемых арктических муниципальных образований.



Рисунок 12. Анализ структуры муниципальных программ по развитию сферы образования в АЗСМ, баллы

Стоит отметить, что во многих исследуемых документах имеющиеся цели, задачи и показатели соответствуют стратегии муниципального образования. Недостатком является либо отсутствие обозначенных проблем в муниципальных программах, либо их несогласованность с проблемами, представленными в

Стратегии.

По итогам анализа имеющихся муниципальных программ в сфере образования наиболее проработанной и согласованной с муниципальной Стратегией лидером становится городской округ Северодвинск Архангельской области, аутсайдером – городской округ Инта Республики Коми.

В результате проведенного анализа самой проработанной и согласованной со Стратегией социально-экономического развития можно считать муниципальную программу по развитию сферы культуры в Онежском районе (рисунок 13). Во всех рассматриваемых программах, за исключением городского округа Инта, цели и задачи согласованы со Стратегиями на муниципальном уровне.

В муниципальных программных документах по развитию культуры представленные проблемы в данной сфере отражены в стратегиях социально-экономического развития муниципального уровня только Онежского и Мезенского районов, а показатели – Онежского района и Усть-Цилемского района и ГО Инта.

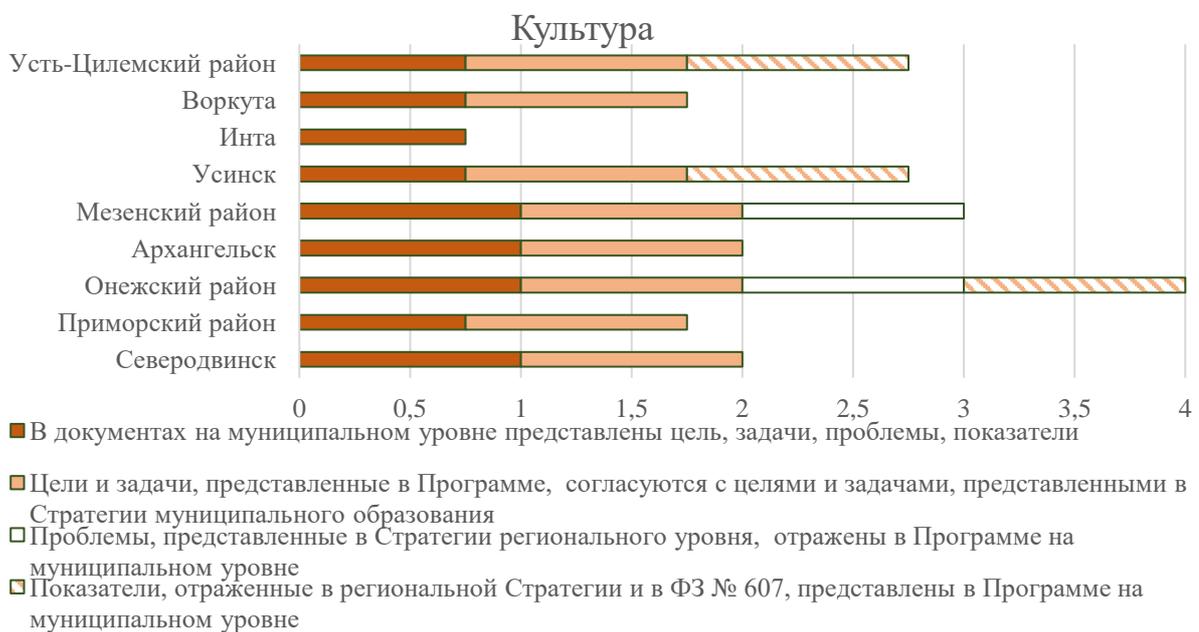


Рисунок 13. Анализ структуры муниципальных программ по развитию сферы культуры в АЗСМ, баллы

В Мезенском муниципальном районе отмечается наличие всех основных элементов муниципальной программы и их согласованность со стратегией социально-экономического развития по сфере спорта (рисунок 14).

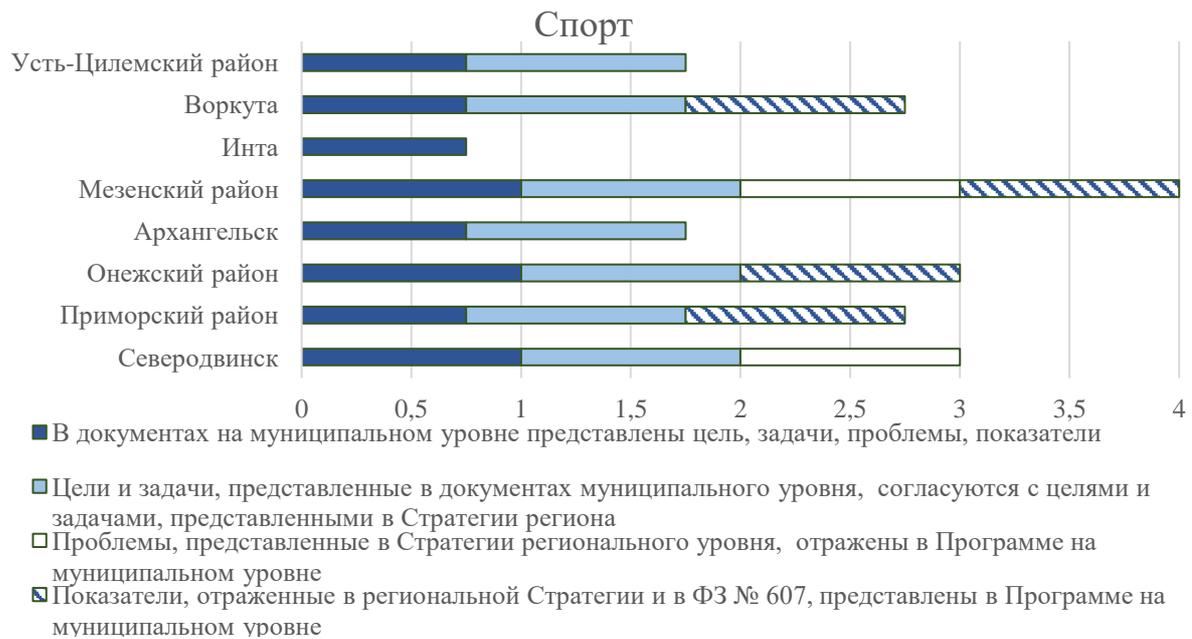


Рисунок 14. Анализ структуры муниципальных программ по развитию сферы спорта в АЗСМ, баллы

За исключением городского округа Инта во всех представленных муниципальных образованиях цели и задачи согласованы между исследуемыми муниципальными программами и стратегиями, проблемы – только в Мезенском районе и в Северодвинске Архангельской области.

Таким образом, на основе проведенного комплексного анализа, можно сделать вывод, что муниципальные программы, наиболее структурированные и согласованные со стратегиями социально-экономического развития, включают в себя развитие социальной инфраструктуры в Онежском, Мезенском районах и городском округе Северодвинска Архангельской области. Тем не менее, их нельзя назвать идеальными, поскольку в одной из программ была обнаружена несогласованность со стратегией на муниципальном уровне.

Самыми несогласованными со стратегией социально-экономического развития оказались муниципальные программы по развитию образования, культуры и спорта в городском округе Инта Республики Коми.

Изучение существующей институциональной среды в арктических муниципальных образованиях Северного макрорегиона позволило субъекты, входящие в его состав, разделить по признаку наличия разработанных стратегий

социально-экономического развития на муниципальном уровне: отсутствуют (Ненецкий автономный округ); разработаны в некоторых арктических муниципальных образованиях региона (Архангельская область); имеются во всех арктических муниципальных образованиях Республики (Республика Коми). Самым обеспеченным документами стратегического планирования в направлении развития социальной инфраструктуры на настоящее время является город Архангельск, менее обеспеченными – Лешуконский и Пинежский районы и город Новодвинск Архангельской области, а также Усть-Цилемский район Республики Коми.

Исследование подходов к раскрытию понятия социальной инфраструктуры региона и определение факторов, влияющих на её развитие, на арктических и северных территориях, а также выявленные слабые места в институциональном обеспечении обуславливают необходимость формирования программ развития социальной инфраструктуры АЗСМ.

Основу программ должна определять концептуальная модель развития социальной инфраструктуры арктического региона, которая позволит типологизировать территории в зависимости от уровня обеспеченности ею и существующих условий, а также степени влияния факторов на развитие инфраструктуры в сферах здравоохранения, образования, культуры и спорта. Данная модель будет предложена в заключительной главе диссертационного исследования, а её апробация позволит определить направления совершенствования социальной инфраструктуры для каждого типа муниципальных образований.

Выводы по главе 2

1. Результаты выполненного автором корреляционно-регрессионного анализа свидетельствуют о том, что на территориях АЗСМ России на демографические процессы в большей степени влияет не физические параметры сети объектов социальной инфраструктуры, а обеспеченность этих объектов квалифицированными специалистами.

2. На развитие социальной инфраструктуры АЗСМ России оказывает влияние комплекс сопряженных демографических, экономических, территориально-организационных, социально-трудовых и институциональных факторов, каждый из которых имеет специфику, взаимообусловленную выявленными в главе 1 специфическими особенностями входящих в состав АЗСМ России территориальных единиц различных таксономических уровней.

3. Существующая институциональная основа управления развитием социальной инфраструктуры АЗСМ России имеет существенные недостатки, среди которых наиболее значимыми являются:

- избыточная методическая унификация подходов, исключая наиболее точный и адекватный учет влияния тех или иных факторов на формирование социальной инфраструктуры в конкретной административно-территориальной единице АЗСМ России;

- недостаточное внимание к вопросам кадрового обеспечения существующих и планируемых к созданию объектов социальной инфраструктуры в конкретных административно-территориальных единицах АЗСМ России;

- отсутствие координации деятельности мезорегионов по планированию развития социальной инфраструктуры может привести к синергетическому эффекту на уровне как самих мезорегионов, так и входящих в их состав муниципальных образований.

4. Выявленные недостатки системы управления развитием социальной инфраструктуры АЗСМ России могут быть устранены при переходе к программному методу управления, предполагающему разработку гармонизированных региональных программ развития социальной инфраструктуры в мезорегионах АЗСМ России.

ГЛАВА 3. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО МАКРОРЕГИОНА

3.1 Концептуальная модель развития социальной инфраструктуры арктического региона

Основываясь на результатах изучения теоретических и методологических основ объекта исследования, анализа особенностей социально-экономического развития Арктической зоны Северного макрорегиона, а также результатах сравнительного анализа существующих научных подходов к выявлению факторов развития социальной инфраструктуры, в том числе специфических для Севера и Арктики, разработана авторская концептуальная модель развития социальной инфраструктуры арктического региона (рисунок 15).

На первом этапе необходимо проведение исследования социально-экономического развития исследуемой территории, в том числе территориальное устройство, естественное и механическое движение населения, уровень экономического развития и экономическая специализация. Определение основных тенденций развития объекта исследования позволит выявить проблемы инфраструктурного характера в сферах образования, здравоохранения, культуры и спорта.

Второй этап включает сравнительный анализ существующей научной литературы по исследованию факторов, влияющих на социальную инфраструктуру на территории арктических пространств. Результатом данного этапа является классификация факторов по видовому признаку деления. Все факторы автор разделяет на демографические, экономические, территориально-организационные, социально-трудовые и институциональные.

Третий этап основан на результатах предыдущего и заключается в формулировании научной гипотезы: на развитие социальной инфраструктуры в исследуемых арктических субрегионах влияют демографические, экономические, территориально-организационные, социально-трудовые и институциональные

факторы. Степень их влияния варьируется в зависимости от конкретного исследуемого региона.



Рисунок 15 - Концептуальная модель развития социальной инфраструктуры арктического региона (составлено автором)

Четвертый этап предполагает анализ существующего институционального обеспечения развития социальной инфраструктуры, включающий определение согласованности документов стратегического планирования на всех уровнях управления.

На пятом этапе проводится расчет двух интегральных индексов для определения уровня обеспеченности территорий социальной инфраструктурой и

дифференциации муниципальных образований (мезорегионов) по существующей среде для развития объекта исследования. Расчет интегрального индекса обеспеченности социальной инфраструктурой (Иоси) осуществляется на основе математического анализа данных по 17 показателям в соответствии со сферой социальной инфраструктуры: образование (7 показателей), здравоохранение (4 показателя), культура и спорт (6 показателей). Интегральный индекс факторов развития социальной инфраструктуры (Ифрси) включает 13 показателей, которые характеризуют следующие направления влияния: уровень рождаемости, миграционное движение населения, инвестиционная активность организаций, уровень доходов населения, масштаб собственного производства, расселение населения, развитие транспортной сети, обеспеченность инженерными коммуникациями, уровень занятости, демографическая нагрузка и социальная ориентированность бюджета (таблица 17).

Таблица 17. Система показателей для расчета интегральных индексов [25]

Показатели интегрального индекса обеспеченности социальной инфраструктурой (Иоси)		
Сфера социальной инфраструктуры	Наименование показателя	Единица измерения
Образование	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми на 1 ребенка в возрасте от 1 до 6 лет	Ед./ 1 ребенка в возрасте от 1 до 6 лет
	Численность педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми на 1 ребенка в возрасте от 1 до 6 лет	Педагогических работников/ 1 ребенка в возрасте от 1 до 6 лет
	Число общеобразовательных организаций на начало учебного года на 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет	Ед./ 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет
	Численность учителей на 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет	Учителей/ 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет
	Число организаций среднего профессионального образования на 10 000 численность населения в возрасте от 16 лет	Ед./ 10 000 численность населения в возрасте от 16 лет
	Число организаций высшего образования с учетом обособленных подразделений на 10 000 человек населения в возрасте от 18 лет	Ед./ 10 000 человек населения в возрасте от 18 лет
	Общая численность профессорско-преподавательского состава (без внешних совместителей и работающих по договорам по ГПХ) на 10 000 населения в возрасте от 18 лет	Преподавателей/ 10 000 населения в возрасте от 18 лет
Здравоохранение	Число больничных коек на 1 000 человек населения	Промилле
	Мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 1 000 человек населения	Посещений в смену/1 000 человек населения
	Численность врачей всех специальностей на 1 000 человек	Промилле
	Численность среднего медицинского персонала на 1 000 человек	Промилле

Продолжение таблицы 17

Культура и спорт	Число организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений на 1 000 человек населения	Ед./ 1 000 человек населения
	Численность работников организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений на 1 000 человек населения	Промилле
	Число общедоступных (публичных) библиотек с учетом обособленных подразделений на 1 000 человек населения	Ед./ 1 000 человек населения
	Численность работников библиотек с учетом обособленных подразделений на 1 000 человек населения	Промилле
	Число спортивных сооружений на 1 000 человек населения	Ед./ 1 000 человек населения
	Число детско-юношеских спортивных школ на 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет	Ед./ 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет
Показатели интегрального индекса факторов развития социальной инфраструктуры (Ифрси)		
Направление	Наименование показателя	Единица измерения
ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ		
Уровень рождаемости	Коэффициент рождаемости (родившихся на 1 000 человек населения)	Промилле
Миграционное движение населения	Коэффициент соотношения численности населения и числа выбывших	Чел.
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ		
Инвестиционная активность организаций	Инвестиции в основной капитал, осуществляемые организациями в среднем на 1 жителя	Тыс.руб./чел.
Уровень доходов населения (покупательная способность)	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций МО	Руб.
Масштаб производства	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства) на душу населения	тыс.руб./ 1 чел.
ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ		
Расселение населения	Плотность населения	чел./км ²
Развитие транспортной сети	Плотность автодорог общего пользования местного значения	км /1000 км ²
Обеспеченность инженерными коммуникациями	Плотность уличной водопроводной сети	км/ 1 000 км ²
	Плотность уличной канализационной сети	км/ 1 000 км ²
	Плотность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении	км/ 1 000 км ²
СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ФАКТОРЫ		
Уровень занятости	Доля среднесписочной численности работников в общей численности трудоспособного населения	Процент
Демографическая нагрузка	Доля трудоспособного населения в общей численности населения МО	Процент
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ		
Социальная ориентированность бюджета	Доля фактически исполненных расходов местного бюджета на социальную политику в общем объеме исполненных расходов бюджета МО	Процент
Источник: составлено автором на основе расчета относительных показателей, характеризующих обеспеченность территории и населения социальной инфраструктурой, а также факторов влияния		

Базовыми критериями для отбора показателей являются измеримость, сопоставимость, доступность, достоверность, наличие динамического ряда значений показателя. Для повышения объективности проводимого исследования все показатели должны быть переведены в относительный вид.

Источниками информации для расчета относительных показателей стали данные Федеральной службы государственной статистики, размещенные в базе данных показателей муниципальных образований, опубликованные в статистических сборниках «Муниципальные районы и городские округа Архангельской области и Ненецкого автономного округа. Основные социально-экономические показатели» (2008 – 2022 гг.), «Городские округа и муниципальные районы Республики Коми. Социально-экономические показатели» (2008 – 2022 гг.), а также отчеты глав органов местного самоуправления арктических муниципалитетов Северного макрорегиона.

Для расчета интегральных индексов в качестве математического аппарата использовался метод k-максимальных, т.е. в качестве k выступает максимальное значение переменной x (показателя обеспеченности социальной инфраструктурой/развитости среды для ее развития). Все 30 отобранных показателей являются показателями-стимуляторами (лучшую позицию занимает показатель с самым высоким численным значением). Применение математического аппарата позволяет устранить фактор субъективности оценки при проведении данного исследования. Математический алгоритм расчета интегральных индексов включает следующие шаги:

Шаг 1 – Расчет индекса показателя обеспеченности социальной инфраструктурой муниципального образования (мезорегиона) ($Q_{a_{ij}}$).

Для проведения оценки уровня обеспеченности социальной инфраструктурой муниципального образования (мезорегиона) автором были собраны статистические данные по представленным в таблице 17 показателям индекса обеспеченности социальной инфраструктурой (Ioci) ($a_1, a_2, a_3, \dots, a_{17}$) за 2022 год. Для расчета индекса показателя обеспеченности социальной инфраструктурой каждого муниципального образования (мезорегиона) использована формула 1.

$$Q_{a_{ij}} = \frac{x_j}{k_{max}}, \quad (1)$$

где x_j – значение показателя обеспеченности социальной инфраструктурой j – го муниципального образования (мезорегиона);

k_{max} – максимальное значение показателя обеспеченности социальной инфраструктурой в совокупности всех исследуемых муниципальных образований (мезорегионов).

Шаг 2 – Расчет интегрального индекса обеспеченности муниципального образования (мезорегиона) социальной инфраструктурой (I_{оси}) по формуле (2):

$$I_{оси_j} = \frac{(Q_{aij_1} + Q_{aij_2} + \dots + Q_{aij_{17}})}{17}, \quad (2)$$

Шаг 3 – Расчет индекса показателя факторов развития социальной инфраструктуры муниципального образования (мезорегиона) (P_{bij}).

Для проведения оценки факторов развития социальной инфраструктуры муниципального образования (мезорегиона) были отобраны статистические данные по представленным в таблице 17 показателям индекса факторов развития социальной инфраструктуры муниципального образования (мезорегиона) (b₁, b₂, b₃, ..., b_i) за 2022 год. Для расчета индекса показателя факторов развития социальной инфраструктуры каждого муниципального образования (мезорегиона) была использована формула 3.

$$P_{bij} = \frac{y_j}{k_{max}}, \quad (3)$$

где y_j – значение показателя факторов развития социальной инфраструктуры j – й территории;

k_{max} – максимальное значение показателя факторов развития социальной инфраструктуры территории в совокупности всех исследуемых территориальных единиц.

4 шаг – Расчет интегрального индекса факторов развития социальной инфраструктуры территории (I_{фрси}) по формуле (4):

$$I_{фрси_j} = t_1 * \frac{P_{bij_1} + P_{nij_2}}{2} + t_2 * \frac{P_{bij_3} + \dots + P_{nij_5}}{3} + t_3 * \frac{P_{bij_6} + \dots + P_{nij_{10}}}{5} + t_4 * \frac{P_{bij_{11}} + P_{bij_{12}}}{2} + t_5 * P_{bij_{13}}, \quad (4)$$

где t_1 – t_5 весовые коэффициенты факторов развития социальной инфраструктуры.

По мнению автора, исследуемые группы факторов развития социальной инфраструктуры имеют различную степень влияния на объект исследования. Для определения весовых коэффициентов при расчете интегрального индекса факторов

развития социальной инфраструктуры муниципального образования (мезорегиона) был организован опрос экспертов – представителей институтов развития, научного и академического сообщества, органов государственной и муниципальной власти, бизнес-сообщества. В результате опроса 24 человек из 6 арктических регионов РФ (Республика Карелия, Архангельская область, Мурманская область, Ненецкий автономный округ, Республика Коми, Республика Саха (Якутия)), были определены значения весовых коэффициентов методом анализа иерархий – методом Саати (таблица 18).

Таблица 18. Весовые коэффициенты групп факторов развития социальной инфраструктуры

Наименование группы факторов	Значение
Демографические (t_1)	0,3
Экономические (t_2)	0,25
Территориально-организационные (t_3)	0,15
Социально-трудовые (t_4)	0,15
Институциональные (t_5)	0,15
Составлено автором по результатам опроса экспертов	

Результатом данного этапа является определение численных значений двух интегральных индексов по каждому муниципальному образованию (мезорегиону).

Далее проводится матричный анализ с целью типологизации муниципальных образований (мезорегионов) по уровню обеспечения социальной инфраструктурой, а также по существующим условиям для ее развития. Суть данного метода заключается в группировке некоторого числа значений интегральных индексов с похожими параметрами.

Количество типов муниципальных образований (мезорегионов) определяется заранее. В качестве основного критерия определения оптимального числа типов территорий выступает логичность их объективной трактовки. На основы использования данного критерия было определено 6 типов муниципальных образований (мезорегионов): проблемные, пассивные, активно развивающиеся, сбалансированные, передовые и развитые, которые в совокупности образуют матрицу типов муниципальных образований (мезорегионов) по уровню обеспечения социальной инфраструктурой, а также по существующим условиям для ее развития (рисунок 16).



Рисунок 16. Матрица типов муниципальных образований (мезорегионов)

Для определения границ типов муниципальных образований (мезорегионов) по уровню обеспечения социальной инфраструктурой, а также по существующим условиям для ее развития автором предлагается использовать формулы и систему координат, представленную на рисунок 17.

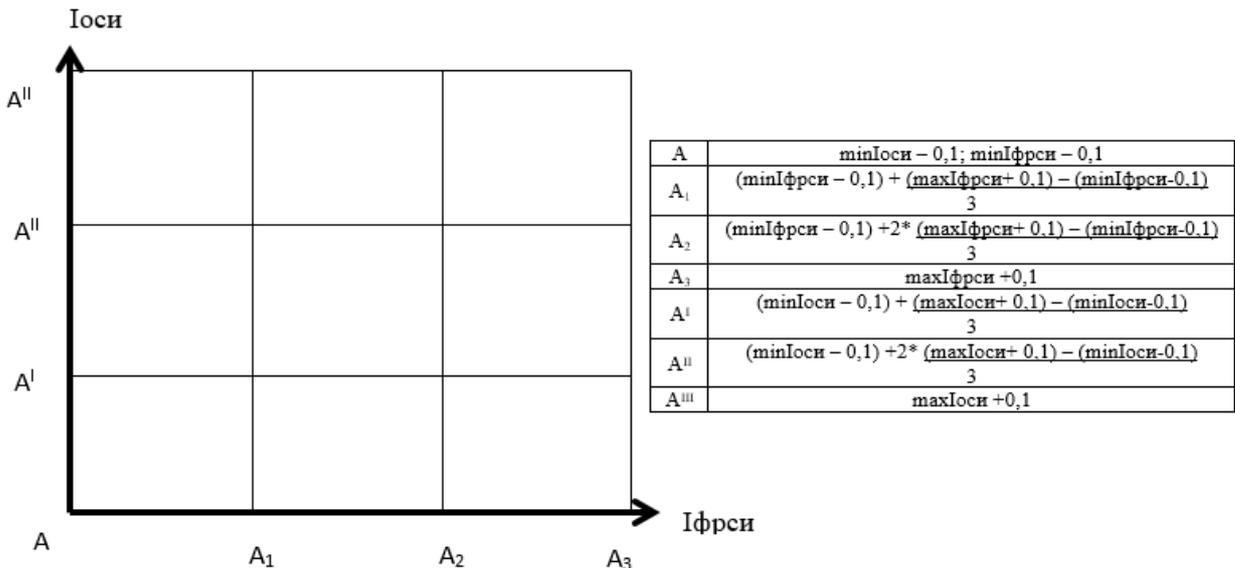


Рисунок 17. Форма для определения границ типов (составлено автором)
В результате применения метода матричного анализа были определены 6

возможных типов муниципальных образований (мезорегионов) по исследуемым признакам.

Шестой этап применения концептуальной модели направлен на проверку выдвинутой гипотезы о дифференциации исследуемых территорий арктических мезорегионов по степени влияния факторов на развитие социальной инфраструктуры. Данную дифференциацию можно определить с помощью корреляционно-регрессионного анализа, который включает следующие последовательные итерации:

Шаг 1 – заключается в отборе перечня показателей согласно определенным критериям, таким как количественный характер, наличие динамического ряда данных за изучаемый период по территориям географии исследования. В целях повышения качества проводимого корреляционно-регрессионного анализа отбирались показатели, характеризующиеся абсолютными значениями [15].

Шаг 2 – направлен на формирование и обработку базы данных, которая включает в себя ранее обоснованные показатели. Стоит отметить, что в процессе обработки базы данных итоговый показатель по количеству учреждений на конкретной территории был сформирован путем его суммирования количества учреждений с их обособленными подразделениями.

Шаг 3 – выполнен для построения корреляционной матрицы с целью исключения мультиколлинеарных показателей, которые ранее были включены в методику исследования. В результате для проведения анализа была сформирована комплексная система показателей (таблица 19).

Также автором была сформирована система показателей, которая отражает основные факторы в арктических зонах Северного макрорегиона: демографические, экономические, территориально-организационные, социально-трудовые, институциональные, которые в наибольшей степени оказывают влияние на развитие социальной инфраструктуры (рисунок 18) [15].

Шаг 4 – проведена проверка выдвинутой гипотезы с помощью регрессионного анализа в разрезе временных рядов (2009-2022 гг.) по муниципальным образованиям АЗСМ. А именно, была определена теснота связей

между показателями развития социальной инфраструктуры и значениями отдельных факторов, влияющие на ее развитие. При этом теснота связей нормировалась по значению коэффициента достоверности аппроксимации R^2 по шкале Чеддока: высокая (1,0-0,7), заметная или умеренная (0,69-0,3), слабая (0,29-0,1). При проверке р-значение и F-статистика не превышали 0,05, т.е. уровень надежности составил не менее 95 процентов [15].

Таблица 19. Система показателей уровня развития социальной инфраструктуры [15].

Сфера социальной инфраструктуры	Наименование показателя
Образование	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, ед.
	Численность педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, чел.
	Число общеобразовательных организаций на начало учебного года, ед.
	Численность учителей, чел.
Здравоохранение	Число больничных коек, ед.
	Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, посещений в смену
	Численность врачей всех специальностей, чел.
	Численность среднего медицинского персонала, чел.
Культура и спорт	Число организаций культурно-досугового типа, с учетом обособленных подразделений, ед.
	Численность работников организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений, чел.
	Число общедоступных (публичных) библиотек с учетом обособленных подразделений, ед.
	Численность работников библиотек с учетом обособленных подразделений, чел.
	Число спортивных сооружений, ед.

Шаг 5 – Интерпретация полученных результатов в контексте оценки влияния основных факторов на развитие социальной инфраструктуры на исследуемых территориях за последние 14 лет [15].

Результатом данного этапа стала дифференциация исследуемых мезорегионов в зависимости от преобладающих факторов влияния на развитие социальной инфраструктуры.

На заключительном *седьмом этапе* осуществляется агрегация полученных

результатов на предыдущих этапах и на ее основе формируются рекомендации по развитию социальной инфраструктуры для каждого типа МО.

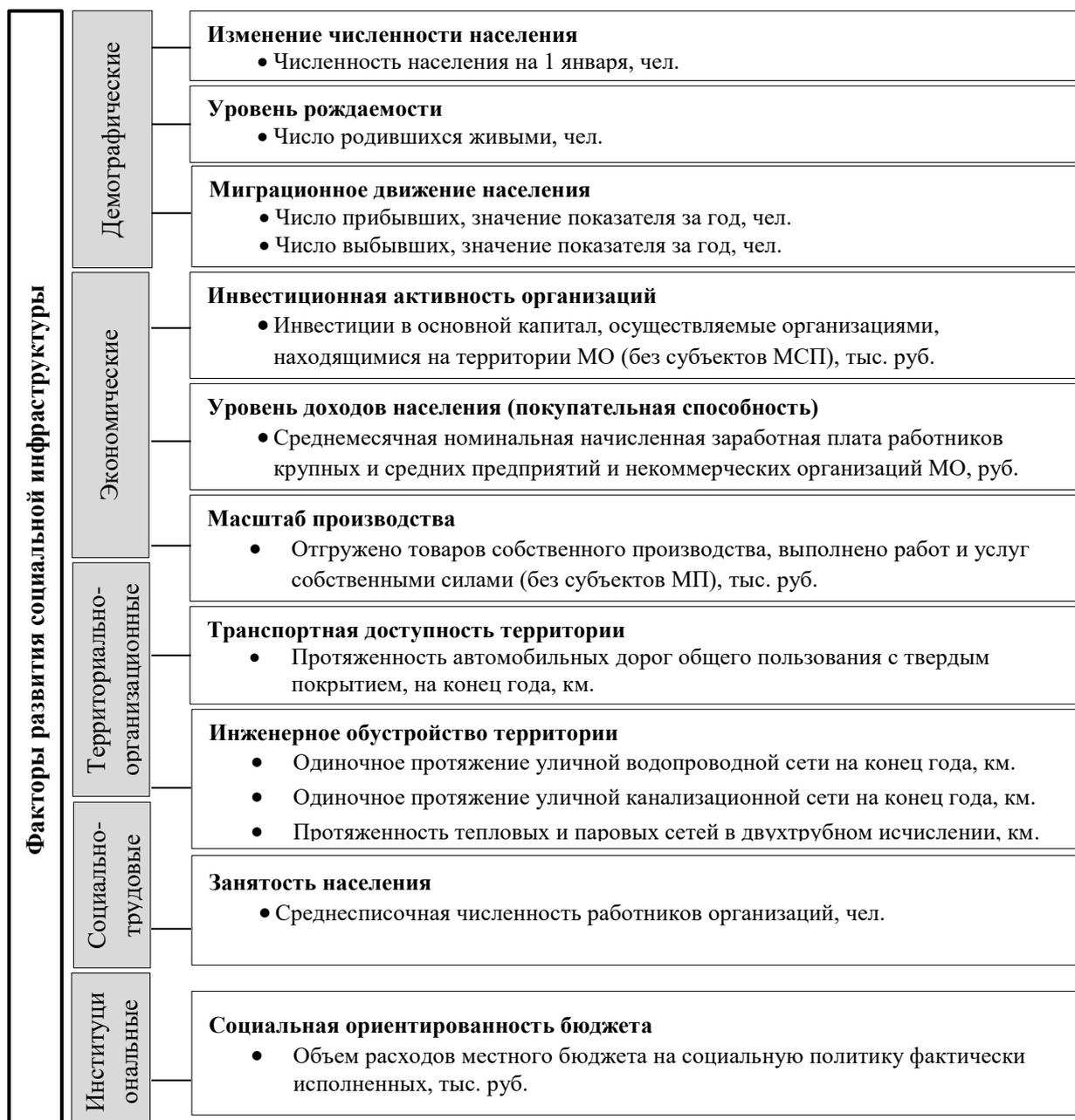


Рисунок 18. Система факторов развития социальной инфраструктуры

Таким образом, предложенная концептуальная модель позволяет осуществить типологизацию Арктической зоны Северного макрорегиона в зависимости от факторов влияния и уровня развития социальной инфраструктуры на конкретной территории.

3.2 Типология территорий по уровню развития социальной инфраструктуры

Применение концептуальной модели развития социальной инфраструктуры арктических муниципальных образований и мезорегионов Северного макрорегиона позволило типологизировать исследуемые территории в соотношении уровня обеспеченности объекта исследования и факторов развития.

При анализе первичных результатов применения разработанной модели на примере четырнадцати арктических муниципальных образований была выявлена сильная дифференциация значений территориально-организационных факторов, а именно плотности населения. Значения данного показателя по четырем городским округам (Архангельск, Новодвинск, Северодвинск, Нарьян-Мар) распределились в пределах от 550,12 чел./км² до 1202,59 чел./км², а по остальным муниципальным образованиям от 0,11 чел./км² до 3,02 чел./км². В связи с этим, в рамках проведения матричного анализа автором введен соответствующий критерий – территории с высокой и низкой плотностью населения исследовались отдельно.



Рисунок 19. Матрица типов муниципальных образований по интегральным индексам, 2022

На рисунке 19 представлены результаты оценки арктических

муниципальных образований с низкой плотностью населения. Среди десяти исследуемых территорий наиболее высокие значения интегрального индекса обеспеченности социальной инфраструктурой получили Мезенский и Усть-Цылемский районы. Они вошли в группу передовых регионов и показали наилучшие результаты по уровню обеспеченности сферы культуры и спорта социальной инфраструктурой, не имея для этого максимальных значений по факторам развития. Усть-Цылемский район также имеет лучшие значения по инфраструктуре школьного образования.

Единственным муниципальным образованием, которое разместилось в группе активно развивающихся, стал городской округ Инта. Низкий уровень развития факторов (или среды) сдерживает развитие социальной инфраструктуры моногорода, однако, ему удалось добиться среднего уровня инфраструктурой обеспеченности. К основным сдерживающим факторам можно отнести экономические и территориально-организационные.

Группа пассивных территорий представлена Заполярным и Онежским районами. Данные муниципальные образования, имея самые благоприятные условия для развития социальной инфраструктуры, не смогли добиться должного уровня обеспеченности ею для своих жителей. Несмотря на то, что Заполярный район имеет большую обеспеченность социальной инфраструктурой, чем Онежский, оба муниципалитета характеризует слабая развитость сферы спорта и здравоохранения.

Оставшиеся муниципальные образования с низкой плотностью населения (Лешуконский, Приморский, Пинежский районы, а также городские округа Усинск и Воркута) продемонстрировали средний уровень экономического развития социальной инфраструктуры и были отнесены к группе сбалансированных, т.к. имеют средние условия для развития.

Несмотря на то, что экономическое развитие социальной инфраструктуры исследованных муниципальных районов и городских округов характеризуется распределением по соответствующим кластерам, был определен перечень факторов, слабо развитых во всех муниципальных образованиях. К ним относятся:

инвестиции организаций в основной капитал, объем отгруженных товаров собственного производства и группа факторов, определяющих уровень развития инженерных коммуникаций.

Результаты адаптации концептуальной модели применительно к муниципальным образованиям с высокой плотностью населения представлены на рисунке 20.



Рисунок 20. Матрица типов муниципальных образований по интегральным индексам, 2022

В группу развитых вошел городской округ Нарьян-Мар, имея, с одной стороны высокий уровень обеспеченности социальной инфраструктурой сферы культуры, спорта, здравоохранения, дошкольного и школьного образования, с другой – максимальные значения показателей, характеризующих уровень развития экономических и территориально-организационных факторов. Например, объем инвестиций в основной капитал организаций на одного жителя составил примерно 1370 тысяч рублей, что является максимальным значением среди всех рассматриваемых муниципальных образований. Также Нарьян-Мар является лидером по таким показателям как рождаемость населения, уровень оплаты труда, занятость трудоспособного населения и масштабы собственного производства.

Группу сбалансированных представляет городской округ Архангельск, имеющий самую высокую плотность населения, развитую коммунальную и транспортную инфраструктуру, а также низкий уровень демографической нагрузки

на трудоспособное население. Самых значимых результатов по обеспеченности социальной инфраструктурой Архангельск добился в сфере здравоохранения и в инфраструктуре системы высшего образования. Это объясняется размещением на территории города одного из десяти крупных федеральных университетов САФУ имени М.В. Ломоносова и Северного государственного медицинского университета, который на протяжении 89 лет готовит высококвалифицированных специалистов для всей системы здравоохранения в Арктике.

Моногорода Северодвинск и Новодвинск, имеют одинаково низкий уровень обеспеченности социальной инфраструктурой. Самой проблемной сферой социальной инфраструктуры в Северодвинске является культура и спорт, в Новодвинске – кадровое обеспечение сферы культуры и отсутствие высших образовательных учреждений. Однако, по факторной классификации данные арктические муниципальные образования были отнесены в разные группы. Северодвинск отнесен к проблемному типу, в первую очередь, за счет низких значений показателей по территориально-организационным факторам. Новодвинск отнесен к пассивному типу, т.к. по ряду факторных показателей имеет высокие значения (миграция населения, инженерное обустройство территории и другие), но не смог добиться соответствующей обеспеченности инфраструктурой.



Рисунок 21. Матрица типов мезорегионов по интегральным индексам, 2022

Применение концептуальной модели развития социальной инфраструктуры

для исследуемых арктических мезорегионов в целом позволило типологизировать их по обеспеченности социальной инфраструктурой и существующей среде для ее развития (рисунок 21). Полученные результаты свидетельствуют о неоднородности подходов в арктических мезорегионах к достижению максимально возможной обеспеченности социальной инфраструктурой.

Наиболее развитым с точки зрения обеспеченности социальной инфраструктурой стал Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа. Данный мезорегион занял высокие позиции по развитию сферы культуры, системы дошкольного и школьного образования, несмотря на то, что уровень развития факторов социальной инфраструктуры на порядок ниже, чем у Арктического мезорегиона Архангельской области. Это может говорить о том, что в реализуемой стратегии субъекта, верно определены факторы развития и их влияние на уровень обеспеченности социальной инфраструктурой. В итоговой матрице данный мезорегион отнесен к передовым.

Арктический мезорегион Республики Коми вошел в группу активно развивающихся. Это значит, что, имея самые слабые позиции по состоянию среды, ему удалось добиться среднего уровня развития социальной инфраструктуры. Например, исследуемый арктический мезорегион сильно уступает соседним по экономическим (инвестиционная активность организаций, масштаб собственного производства) и институциональным (социальная ориентированность бюджета) факторам, однако, имеет лучшие позиции по обеспеченности спортивной инфраструктурой, инфраструктурой дошкольного и высшего образования.

К типу пассивных отнесен Арктический мезорегион Архангельской области. Это значит, что при самых оптимальных условиях для развития социальной инфраструктуры ее обеспеченность в мезорегионе на низком уровне. Данный тезис подтверждается значениями показателей социальной инфраструктуры в сфере культуры и спорта, школьного и среднего профессионального образования. При этом у мезорегиона самые высокие значения таких показателей как миграция населения, расходы на социальную политику и все показатели территориально-организационного фактора.

В результате проведения матричного анализа все исследуемые муниципальные образования (мезорегионы) были типологизированы в соответствии не только с уровнем обеспеченности социальной инфраструктурой, но и существующих условий среды для ее развития: 4 типа муниципальных образований с низкой плотностью населения, 4 типа городских округов с высокой плотностью населения и 3 типа мезорегионов. Все исследуемые территориальные образования имеют специфику по исследуемым параметрам. В приложении Д представлена детализация по значениям интегральных индексов в разрезе всех исследуемых муниципальных образований (мезорегионов).

На следующем этапе с помощью корреляционно-регрессионного анализа осуществлялась проверка гипотезы: во-первых, о наличии связи между уровнем обеспеченности территории социальной инфраструктурой и выбранными на основе сравнительного анализа научной литературы демографическими, экономическими, территориально-организационными, социально-трудовыми и институциональными факторами, во-вторых, о дифференциации степени влияния факторов в зависимости от исследуемой территории.

Для определения наличия связи между показателем и фактором использовалось значение коэффициента детерминации, которое должно быть не менее 0,7 (что соответствует высокой тесноте связи по шкале Чеддока). В приложении Е представлены результаты корреляционно-регрессионного анализа по всем исследуемым факторам.

Проведенный анализ подтвердил выдвинутую гипотезу – все исследуемые демографические, экономические, территориально-организационные, социально-трудовые и институциональные факторы в той или иной мере влияют на развитие социальной инфраструктуры на Севере и в Арктике. Однако, разные мезорегионы обладают своими уникальными группами факторов. Таким образом, существует неоднородность территорий, которую необходимо учитывать при разработке концепции развития социальной инфраструктуры для каждой арктической территориальной единицы разного таксономического уровня. В таблице 20 агрегированы результаты выполненной оценки.

Таблица 20. Результаты исследования влияния факторов на развитие социальной инфраструктуры мезорегионов АЗСМ

Сфера	Показатель уровня развития инфраструктуры	Факторы, влияющие на развитие социальной инфраструктуры		
		Архангельская область	Ненецкий автономный округ	Республика Коми
Образование	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми	Занятость населения; Инженерное обустройство территории (тепловые и паровые сети); Социальная ориентированность бюджета	Уровень доходов населения; Масштаб собственного производства; Изменение численности населения; Транспортная доступность территории; Инженерное обустройство территории (водопровод, тепловые и паровые сети)	Занятость населения; Миграционное движение населения (число выбывших); Инженерное обустройство территории (канализационная сеть)
	Численность педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми	Занятость населения; Миграционное движение населения (число прибывших); Социальная ориентированность бюджета	Масштаб собственного производства	Занятость населения; Миграционное движение населения (число выбывших); Инженерное обустройство территории (канализационная сеть)
	Число общеобразовательных организаций на начало учебного года	Занятость населения; Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Миграционное движение населения; Инженерное обустройство территории; Социальная ориентированность бюджета	Уровень доходов населения; Масштаб собственного производства; Изменение численности населения; Транспортная доступность территории; Инженерное обустройство территории (водопровод, тепловые и паровые сети)	Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Инженерное обустройство территории; Социальная ориентированность бюджета
	Численность учителей	Занятость населения; Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Миграционное движение населения; Инженерное обустройство территории; Социальная ориентированность бюджета	Масштаб собственного производства; Инженерное обустройство территории (водопровод, тепловые и паровые сети)	Занятость населения; Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Миграционное движение населения (число выбывших); Инженерное обустройство территории; Социальная ориентированность бюджета
Здравоохранение	Число больничных коек	Инженерное обустройство территории (водопровод, тепловые и паровые сети); Социальная ориентированность бюджета	Масштаб собственного производства; Изменение численности населения; Транспортная доступность территории	Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Инженерное обустройство территории
	Мощность амбулаторно-поликлинических организаций	Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Миграционное движение населения (число выбывших); Инженерное обустройство	Высокой зависимости от исследуемых факторов не выявлено	Занятость населения; Миграционное движение населения (число выбывших); Инженерное обустройство территории

Продолжение таблицы 20

		территории (водопровод, тепловые и паровые сети)		(канализационная сеть)
	Численность врачей всех специальностей	Занятость населения; Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Миграционное движение населения; Инженерное обустройство территории	Миграционное движение населения	Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Инженерное обустройство территории (канализационная сеть, тепловые и паровые сети)
	Численность среднего медицинского персонала	Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Инженерное обустройство территории (водопровод, тепловые и паровые сети); Социальная ориентированность бюджета	Уровень доходов населения; Изменение численности населения	Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Инженерное обустройство территории
Культура и спорт	Число организаций культурно-досугового типа, с учетом обособленных подразделений	Высокой зависимости от исследуемых факторов не выявлено	Высокой зависимости от исследуемых факторов не выявлено	Инженерное обустройство территории (тепловые и паровые сети)
	Численность работников организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений	Занятость населения; Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Инженерное обустройство территории (водопровод, канализационная сеть); Социальная ориентированность бюджета	Высокой зависимости от исследуемых факторов не выявлено	Высокой зависимости от исследуемых факторов не выявлено
	Число общедоступных (публичных) библиотек с учетом обособленных подразделений	Высокой зависимости от исследуемых факторов не выявлено	Уровень доходов населения; Изменение численности населения; Транспортная доступность территории; Инженерное обустройство территории (канализационная сеть)	Транспортная доступность территории
	Численность работников библиотек с учетом обособленных подразделений	Инвестиционная активность организаций; Занятость населения; Изменение численности населения	Изменение численности населения	Высокой зависимости от исследуемых факторов не выявлено
	Число спортивных сооружений	Инвестиционная активность организаций; Занятость населения; Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Миграционное движение населения (число прибывших)	Изменение численности населения	Занятость населения; Изменение численности населения; Уровень рождаемости; Миграционное движение населения (число выбывших); Инженерное обустройство территории; Социальная ориентированность бюджета

Анализируя полученные результаты по мезорегионам, стоит отметить, что основным влияющим фактором на все сферы социальной инфраструктуры является изменение численности населения. Это говорит о том, что в первую очередь, именно потребность населения в объектах образования, здравоохранения, культуры и спорта влияет на количественный состав социальной инфраструктуры. Также практически на все сферы социальной инфраструктуры влияет инженерное обустройство территории. Государственные нормы и стандарты определяют пространственное размещение объектов инфраструктуры, которые строятся на территориях, обеспеченных бытовыми коммуникациями (теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение).

Занятость населения оказывает существенное влияние на развитие инфраструктуры образования, культуры и спорта в арктической зоне Архангельской области. Существует корреляция между обеспеченностью объектами социальной инфраструктуры и расходами местного бюджета на социальную политику.

Отличительной чертой области является высокая связь между уровнем развития социальной инфраструктуры и фактически исполненными объемами расходов местного бюджета, направленными на социальную политику. Стоит отметить, несмотря на то, что расходы на социальную политику в общем объеме расходов Арктического мезорегиона Архангельской области являются самыми высокими среди всех мезорегионов, на протяжении последних четырех лет значение данного показателя снижается, что сказывается на уровне развитии социальной инфраструктуры в целом.

Также в данном мезорегионе наблюдается самый большой миграционный отток населения среди всех исследуемых территорий. Как показывают результаты корреляционно-регрессионного анализа это является одной из основных причин сокращения кадровой обеспеченности социальной инфраструктуры, особенно в сфере образования и здравоохранения. С территории региона уезжают высококвалифицированные специалисты, врачи, учителя, работники культуры.

Еще одной отличительной особенностью Арктического мезорегиона

Архангельской области в целом является отсутствие зависимости уровня развития социальной инфраструктуры и транспортной доступности территории. Напротив, данная зависимость существует по ряду показателей в арктических мезорегионах Ненецкого автономного округа и Республики Коми. Это можно объяснить разным уровнем развития автомобильной транспортной сети территорий.

Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа выделяется отсутствием влияния фактора занятости населения на развитие социальной инфраструктуры. Данный результат подтверждает широкую распространенность применения вахтового метода труда. Социальная ориентированность местного бюджета не оказывает сильного влияния в виду особых межбюджетных отношений НАО и Архангельской области – значительная часть социальной услуг для жителей НАО предоставляется в архангельских региональных учреждениях. При этом для развития социальной инфраструктуры округа крайне важны масштабы собственного производства, транспортная доступность и инженерная обеспеченность территории. Так объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных услуг и работ собственными силами превышает значения по остальным мезорегионам в 4 и более раз. Это объясняется ведением масштабной хозяйственной деятельности крупными добывающими компаниями на территории округа.

В арктическом мезорегионе Республики Коми основным фактором, влияющим на все показатели социальной инфраструктуры, является инженерное обустройство территории. Также в арктической зоне республики наблюдается высокое влияние миграционного оттока и занятости населения. Закрытие нерентабельных угольных шахт и, как следствие, отсутствие хозяйственной деятельности повлияли на миграционный отток населения из ресурсодобывающих арктических территорий Республики Коми.

В результате все исследуемые муниципальные образования (мезорегионы) были типологизированы на 6 групп: проблемные, пассивные, активно развивающиеся, сбалансированные, передовые и развитые. С помощью

корреляционно-регрессионного анализа была доказана гипотеза о существовании связи между уровнем развития социальной инфраструктуры и выбранной группой факторов. При этом все мезорегионы дифференцированы по степени влияния тех или иных факторов.

Таким образом, была доказана дифференциация исследуемых мезорегионов в зависимости от преобладающих факторов влияния на развитие социальной инфраструктуры. Данные результаты необходимо использовать при разработке научно обоснованных рекомендаций развития социальной инфраструктуры на территориях Арктической зоны Северного макрорегиона.

3.3. Рекомендации по совершенствованию социальной инфраструктуры для каждого типа муниципальных образований

Исследование теоретико-методологических основ социальной инфраструктуры, существующего уровня, основных тенденций и институционального обеспечения ее развития, факторов, оказывающих влияние на социальную инфраструктуру на Севере и в Арктике, применение концептуальной модели развития социальной инфраструктуры позволило определить основные направления совершенствования объекта исследования. Практическим результатом является комплекс рекомендаций, которые будут способствовать развитию социальной инфраструктуры в Арктической зоне Северного макрорегиона в каждом исследуемом муниципальном образовании в зависимости от его вида по уровню развития объекта исследования и существующим условиям.

1) Проблемный тип (низкий уровень обеспеченности социальной инфраструктурой при худших условиях)

Городской округ Северодвинск

Северодвинск характеризуется слабым уровнем развития сферы культуры, что обусловлено иными приоритетами градообразующего предприятия. Перспективным видится развитие сферы культуры путем привлечения местных сообществ и некоммерческих организаций к созданию культурно-спортивной

инфраструктуры (механизм общественно-частного партнерства). Муниципальное образование имеет статус городского округа, включающего в себя большое число малых удаленных населенных пунктов, в которых отсутствует социальная инфраструктура. Для решения данной проблемы необходима реализация механизмов привлечения грантовых средств Фонда развития моногородов по развитию проектов государственно-частного и муниципально-частного партнерства в создании мобильных объектов социальной инфраструктуры.

2) Пассивный тип (имея благоприятные условия, не добились должного уровня обеспеченности социальной инфраструктурой)

Онежский район

Район занимает худшую позицию среди всех исследуемых муниципальных образований по обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры во всех сферах, несмотря на то, что имеет лучшую позицию по уровню развития социальной инфраструктуры. Результаты проведенных исследований выявили экономический фокус развития района, что подтверждается созданием территории опережающего социально-экономического развития, однако, наблюдается отсутствие комплексного подхода к развитию социальной сферы. Разработка плана реализации стратегии социально-экономического развития района будет способствовать своевременной корректировке стратегических приоритетов органов местного самоуправления по реализации полномочий для решения вопросов социальной сферы.

Заполярный район

Низкие темпы роста обеспеченности инженерными коммуникациями и слабое развитие транспортной сети являются сдерживающими факторами развития социальной инфраструктуры. В связи с суровыми природно-климатическими условиями в районе (вечная мерзлота) возникает сложность при строительстве и обслуживании инженерных коммуникаций, что обуславливает необходимость создания автономных локальных комплексов социальной инфраструктуры. Заполярный район характеризуется низким уровнем развития инфраструктуры в

сфере здравоохранения. Данный факт объясняется социокультурными особенностями коренного населения, а также обязательством Архангельской области в оказании высококвалифицированной медицинской помощи жителям Ненецкого автономного округа. Для развития качественного оказания услуг в сфере здравоохранения необходимо развивать цифровые технологии по обеспечению доступной телемедицины путем увеличения доли расходов на социальную политику из местного бюджета. Повышение социальной ответственности нефтегазодобывающих компаний, осуществляющих на территории Заполярного района хозяйственную деятельность будет способствовать развитию социальной инфраструктуры.

Город Новодвинск

Данное муниципальное образование относится к категории монопрофильных населенных пунктов, что объясняет зависимость уровня развития социальной инфраструктуры от экономического положения градообразующего предприятия. Необходимо усиление взаимодействия органов местного самоуправления и градообразующего предприятия для реализации мер поддержки, предоставляемых Фондом развития моногородов. В частности, привлечение субсидии в размере 50 % от общей стоимости проекта на строительство или реконструкцию объектов социальной инфраструктуры.

3) Активно развивающийся тип (в худших условиях достигли среднего уровня обеспеченности социальной инфраструктурой)

Городской округ Инта

В Инте отмечается низкая обеспеченность объектов социальной инфраструктуры квалифицированными специалистами. Это связано с высоким миграционным оттоком молодежи и образованной части трудоспособного населения. Слабая проработка стратегических и программных муниципальных документов, отсутствие их согласованности, отсутствие муниципальной схемы территориального планирования (как и во всех арктических муниципальных образованиях Республики Коми) препятствуют развитию социальной

инфраструктуры с точки зрения институциональной поддержки. При этом стоит отметить, что Инта несмотря на слабые позиции по факторам развития (особенно экономическим и территориально-организационным), демонстрирует средний уровень обеспеченности населения социальной инфраструктурой. Органам государственной и муниципальной власти необходимо разработать и внедрить систему стимулирования существующих и привлечения новых работников социальной сферы. Самыми эффективными мерами признаются повышение оплаты труда, решение жилищного вопроса для молодых специалистов, создание качественных бытовых условий работы. Корректировка и повышение согласованности муниципальной стратегии с планом реализации и муниципальными программами создаст необходимые институциональные условия для развития социальной инфраструктуры.

4) Сбалансированный тип (имеют уровень обеспеченности социальной инфраструктурой соответствующий условиям, развиваются поступательно)

Лешуконский район

Численность населения муниципального района за последние 14 лет сократилась на треть, в первую очередь за счет миграционного оттока, который привел к значительному снижению значений таких показателей как число общеобразовательных школ и учителей, мощность поликлиник и медицинского персонала. Важным фактором, повлиявшим на снижение уровня социальной инфраструктуры, в частности на двукратное снижение числа больничных коек, является неустойчивое выделение средств из местного бюджета на реализацию социальной политики. В Лешуконском районе за исследуемый период произошло десятикратное сокращение инвестиционной активности организаций. Низкий уровень обустройства инженерными коммуникациями является одним из определяющих факторов территориального распределения объектов социальной инфраструктуры района, на территории которого отсутствуют канализационные сети. Исходя из выявленных проблем в сфере социальной инфраструктуры и влияющих на нее факторов, рекомендуется разработка стратегии социально-

экономического развития района, в которой должны быть учтены следующие приоритеты - развитие инженерных коммуникаций, создание условий для развития хозяйственной и инвестиционной деятельности.

Пинежский район

Данная территориальная единица относится к группе сбалансированных, имеет среднее значение по обеспеченность населения социальной инфраструктурой и средний уровень условий ее развития. Несмотря на высокий уровень экономической освоенности территории и увеличение масштабов собственного производства, произошло сильное снижение показателей, характеризующих обеспеченность инженерными коммуникациями, которые являются одним из определяющим факторов сокращения инфраструктуры образования и здравоохранения района. Транспортная инфраструктура муниципального образования длительное время находится в состоянии стагнации. Эффективным инструментом решения обозначенных проблем муниципального образования может стать передача объектов муниципального хозяйства, в части инженерных коммуникаций, в ведение частных инвесторов в рамках концессионного соглашения с целью привлечения масштабных инвестиций в модернизацию существующих сетей. Необходима разработка муниципальной стратегии развития.

Приморский район

Территориальная близость Приморского района к областному центру и вхождение в состав агломерации «Большой Архангельск» влияет на востребованность услуг, оказываемых объектами собственной социальной инфраструктуры. Жители района имеют прямой доступ к более качественной социальной инфраструктуре регионального центра. Это объясняет сокращение доли расходов местного бюджета на социальную политику, что сказывается на низком уровне развития социальной инфраструктуры удаленных, в том числе островных поселений. Решением локальных проблем удаленных поселений может стать реализация механизма развития социальной инфраструктуры по принципу

«одного окна» путем концентрации предоставляемых услуг в одном инфраструктурном объекте.

Город Архангельск

Город является региональным центром, что обуславливает постоянный приток населения из сельской местности Архангельской области, в том числе для получения высшего образования, высококвалифицированной медицинской помощи и участия в крупных спортивно-культурных мероприятиях. В связи с этим необходим постоянный мониторинг изменения потребности населения в социальной инфраструктуре, а также качества предоставляемых социальных услуг.

Городской округ Воркута

Экономические проблемы монопрофильного города спровоцировали интенсивный миграционный отток населения с территории муниципального образования, а также оптимизацию финансирования социальной сферы, что привело к сокращению инфраструктуры по всем исследуемым социальным сферам. Наиболее сильно пострадала инфраструктура сферы культуры, которая обычно финансируется по остаточному принципу. Помимо этого, выявлена сильная зависимость степени развития социальной инфраструктуры от уровня развития коммунальной инфраструктуры, которая находится в неудовлетворительном состоянии. Решение экономических проблем, а именно, диверсификация отраслей, концентрация на производство востребованной на рынке инновационной продукции (в том числе в угольной и химической промышленности) будет способствовать стабилизации социальной сферы. Решить часть проблем в развитии коммунальной инфраструктуры можно с помощью участия в государственных программах поддержки монопрофильных образований. Использование механизма редевелопмента заброшенных промышленных и социальных объектов может способствовать развитию инфраструктуры в сфере культуры.

Городской округ Усинск

Слабое развитие транспортной и инженерной сети, низкая доля расходов

местного бюджета на социальную политику определяют проблемы развития социальной инфраструктуры в городском округе Усинск. Отсутствие муниципальной программы по развитию спорта препятствует должному уровню развития инфраструктуры в данной сфере. Высокий уровень развития экономики (в первую очередь за счет природных ресурсов) и низкая доля расходов местного бюджета на социальную политику определяют необходимость корректировки уровня финансирования на развитие социальной инфраструктуры. Особое внимание необходимо уделить на здравоохранение, культуру и спорт.

5) Передовой тип (не имея максимально благоприятной среды, добились максимального уровня обеспеченности социальной инфраструктурой)

Мезенский район

Низкий уровень рождаемости является одним из основных факторов двукратного сокращения числа общеобразовательных школ и учителей, снижения обеспеченности специалистами медицинских учреждений района. Низкий уровень обеспеченности района инженерными коммуникациями всех видов остается неизменным длительное время, хотя, по результатам проведенного корреляционно-регрессионного анализа, является оказывающим наибольшее влияние на уровень развития всех объектов социальной инфраструктуры. Значимое повышение экономической и инвестиционной активности хозяйствующих субъектов (например, в сфере добычи алмазов) не оказало существенного влияния на нивелирование негативных тенденций численного сокращения объектов социальной инфраструктуры, так как добывающие организации на территории района в первую очередь вкладываются во временные объекты социальной инфраструктуры для своих работников, которые в большинстве трудятся вахтовым методом. Решением сложившегося комплекса проблем может служить развитие института муниципально-частного партнерства при создании качественной социальной инфраструктуры для постоянного населения.

Усть-Цилемский район

Институциональная среда для развития социальной инфраструктуры

муниципального района имеет следующие проблемы - отсутствует план реализации стратегии социально-экономического развития района и наблюдаются элементы несогласованности стратегии и муниципальных программ по целям, задачам, выявленным проблемам исследуемой сферы. Низкая инвестиционная активность организаций, транспортная изоляция, крайне низкие масштабы собственного производства, низкий уровень занятости населения и слабое развитие коммунального хозяйства оказывают влияние на социальную инфраструктуру района. Корректировка институциональной среды позволит согласовать единый подход к развитию социальной сферы. Основной фокус внимания государственных и муниципальных органов власти должен быть направлен на формирование условий для развития экономики района, повышение инвестиционной привлекательности территории. Могут использоваться такие механизмы как преференции для резидентов Арктической зоны, государственно-частное партнерство и развитие некоммерческого сектора.

б) Развитый тип (высокий уровень обеспеченности социальной инфраструктурой подкреплён самыми благоприятными условиями)

Городской округ Нарьян-Мар

Городской округ является лидером среди всех исследуемых муниципальных образований с высокой плотностью населения как по уровню обеспеченности населения социальной инфраструктурой, так и по способствующим факторам. Численность населения Нарьян-Мара за исследуемый период увеличилась практически на 30 процентов за счет естественного и миграционного прироста. Повышение потребности населения в социальной инфраструктуре требует строительства новых объектов образования, здравоохранения, культуры и спорта. Корреляционно-регрессионный анализ показал сильную зависимость социальной сферы от масштабов собственного производства. Обеспеченность бюджета города, как и региона в целом, напрямую зависит от мировых цен на энергоносители. Дифференциация экономической специализации будет способствовать повышению устойчивости местного бюджета к внешним факторам и, как

следствие, стабильности и последовательности проводимой социальной политики.

Полученные результаты и комплекс рекомендаций по развитию социальной инфраструктуры могут использоваться органами государственной и муниципальной власти, региональными институтами развития при формировании концепций и стратегий социально-экономического развития муниципальных образований Арктической зоны Северного макрорегиона.

Выводы по главе 3

1. В качестве методологической основы для построения региональных программ развития социальной инфраструктуры в мезорегионах АЗСМ России может быть использована разработанная автором концептуальная модель развития социальной инфраструктуры арктического региона, включающая:

- идентификацию проблем инфраструктурного характера в сферах образования, здравоохранения, культуры и спорта;
- идентификацию факторов, влияющих на развитие социальной инфраструктуры, и их ранжирование по степени влияния в конкретном регионе;
- идентификация рассматриваемого региона на предмет отнесения к конкретной группе, сформированной по типологическому признаку, соответствующему уровню развития;
- адаптация мер и механизмов, наиболее эффективных для идентифицированной группы, к конкретным условиям и особенностям рассматриваемого региона.

2. В качестве инструментария формирование групп регионов по уровню развития социальной инфраструктуры может быть применена предложенная автором типологизация по интегральным индексам обеспеченности социальной инфраструктурой, включающим кадровую обеспеченность квалифицированными специалистами объектов социальной инфраструктурой, а также учитывающая условия для развития социальной инфраструктуры, включая особенности и параметры воздействия идентифицированных факторов влияния.

3. Выполненная автором апробация предложенной типологизации и обоснованных на её основе рекомендаций на примере отдельных муниципальных образований всех мезорегионов АЗСМ России свидетельствует о возможности разработанного методического аппарата в качестве методологического обеспечения формирования региональных программ развития социальной инфраструктуры АЗСМ России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Социальная инфраструктура формирует необходимые условия для проживания человека на определенной территории, эффективности реализации его экономической роли. Негативные тенденции развития социальной инфраструктуры в Арктической зоне Северного макрорегиона являются проблемой для социально-экономического благополучия исследуемых территорий и требуют поиск особых форм регулирования трудового потенциала населения с учетом специфических особенностей Севера и Арктики. Геостратегический статус исследуемых территорий и наличие стратегических программных документов, а также особое внимание со стороны государства в вопросах развития арктических пространств доказывает высокую актуальность диссертационной работы.

Настоящее исследование сфокусировано на изучении механизмов повышения эффективности системы управления развитием социальной инфраструктуры Арктической зоны Северного макрорегиона. В рамках проведения диссертационного исследования были получены следующие основные научные теоретические и практические результаты.

Совокупность сопряженных признаков позволила выделить Арктическую зону Северного макрорегиона в качестве самостоятельного объекта региональной политики в системе управления устойчивым развитием России. Границы региона исследования определены на основе изучения основных подходов к понятию регион, иерархии формальных территориальных систем, а также обоснованием проблемного экономического районирования. Важнейшей, объединяющей исследуемые территории всех таксономических уровней, особенностью является ухудшение демографической ситуации за счет естественного и механического движения населения. Этому способствует рост доли применения вахтового метода, который не способствует должному уровню транспортной доступности периферийных территорий и необходимому развитию социальной инфраструктуры на них.

Исследование зарубежного опыта в социально-экономическом развитии арктических пространств свидетельствует о необходимости опережающего развития социальной инфраструктуры с целью повышения качества жизни населения и, как следствие, выравнивания негативных демографических тенденций, присущих регионам с суровым климатом.

Отсутствие единого подхода к трактовке понятия социальной инфраструктуры и ее состава создает методологические сложности при идентификации предмета управления в процессе совершенствования системы управления устойчивым развитием АЗСМ России. С этой целью автор под социальной инфраструктурой предлагает понимать совокупность объектов, специалистов и услуг социально-культурной сферы региона, обеспечивающих качество жизни человека. Предложенный подход позволяет исследовать развитие социальной инфраструктуры как на региональном, так и муниципальном (местном) уровне территориальных систем.

Установлено, что из всей совокупности объектов социальной инфраструктуры наибольшее влияние на трудовой потенциал населения АЗСМ России оказывает инфраструктура образования, здравоохранения, культуры и спорта, и при этом на демографические процессы в большей степени влияют не физические параметры сети объектов социальной инфраструктуры, а обеспеченность этих объектов квалифицированными специалистами.

Существующие негативные тенденции численного сокращения объектов социальной инфраструктуры, их кадровой обеспеченности в большинстве арктических территориях Северного макрорегиона определили необходимость выявления основных факторов, оказывающих воздействие на развитие социальной инфраструктуры на территории. Выявлено, что экономические, демографические, социально-трудовые, территориально-организационные и институциональные факторы непосредственно воздействуют на формирование и совершенствование социальной инфраструктуры на территориях АЗСМ. При этом степень влияния факторов дифференцирована в зависимости не только от таксономического уровня

и особенностей исследуемой территории, но и по отраслевому виду социальной инфраструктуры.

Действующая институциональная основа управления развитием социальной инфраструктуры имеет ряд существенных проблем. Наиболее значимыми недостатками являются избыточная методическая унификация подходов, не учитывающая индивидуальных особенностей и факторов развития социальной инфраструктуры в конкретной административно-территориальной единице АЗСМ, недостаточное внимание к вопросам кадрового обеспечения объектов социальной инфраструктуры, а также отсутствие на мезорегиональном уровне координации деятельности по планированию развития социальной инфраструктуры. Эти проблемы можно решить путем перехода к программному методу управления, который предполагает разработку согласованных региональных программ развития социальной инфраструктуры в рамках АЗСМ.

Разработанная автором концептуальная модель развития социальной инфраструктуры арктического региона может быть использована в качестве методологической основы для построения региональных программ развития. Она позволяет применить системный подход к социальной инфраструктуре на каждой исследуемой территориальной единице АЗСМ, сформированные тенденции численного изменения объектов здравоохранения, образования, культуры и спорта, идентифицировать факторы, влияющие на развитие социальной инфраструктуры, и адаптировать наиболее эффективные меры и механизмы для каждого конкретного региона.

Апробация концептуальной модели развития социальной инфраструктуры позволила типологизировать все исследуемые арктические муниципальные образования и мезорегионы по уровню обеспеченности социальной инфраструктурой и существующих условий для ее развития. Полученные результаты легли в основу формирования комплекса рекомендаций по совершенствованию инфраструктуры в сфере образования, здравоохранения, культуры и спорта в АЗСМ в зависимости от типов административно-

территориальных единиц и преобладающих факторов.

Практические рекомендации могут быть использованы органами государственной и муниципальной власти, региональными институтами развития при формировании документов системы стратегического планирования, направленных на развитие социальной инфраструктуры АЗСМ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агранат, Г.А. Российское североведение в постсоветские годы. // Известия Российской академии наук. Серия географическая, 2007. № 4. - С.29-37.
2. Аитова, Ю.С., Орешников, В.В. Взаимосвязь уровня развития и финансирования социальной инфраструктуры в Российской Федерации. - Вестник НГИЭИ, 2020. №11 (114). - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-urovnya-razvitiya-i-finansirovaniya-sotsialnoy-infrastruktury-v-rossiyskoy-federatsii>.
3. Алымов, А.Н., Кочерга, А.И., Богаенко, В.А. Социальная инфраструктура: вопросы теории и практики. - Киев, 1982.
4. Антонюк, В.С., Буликеева, А.Ж. Социальная инфраструктура в системе региональной инфраструктуры. - Вестник Тюменского государственного университета, 2013. №11. – С.31-39. - Режим доступа: https://elib.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/13956/1/3_Antonyuk_Bulikeeva_No11_Ekonomika_2013-4.pdf.
5. Арженовский, И. В., Дахин, А. В. Когнитивная регионология: опыт моделирования региональных социально-экономических процессов. - Регионология, 2020. Т. 28. № 3. - С.470-489.
6. Арктическое пространство России в XXI веке: факторы развития, организация управления / Под ред. В.В. Ивантера. СПб.: Изд. Дом «Наука», 2016. - С.1040.
7. Богачев, В.Н. Регионы России: теория, проблемы Сибири, экономика строительства. - Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 1999.
8. Богданова, Е.Н., Залывский, Н.П. Сбережение населения Севера России. - Архангельск: Изд-во «КИРА», 2017. - С.140.
9. Боталова, М.Е. Исследование факторов и условий развития социальной инфраструктуры в регионах: дис. кан. экон. наук. - Белгород, 2019. – С.287.
10. Бусыгина, И.М. Концептуальные основы европейского регионализма //

- Регионы и регионализм в странах Запада и России: сб. науч. Трудов. - М., 2001.
11. Быковская, И.В. Формирование и развитие социальной инфраструктуры региона: дисс. канд. экон. наук. - Ставрополь, 2010. – С.24. - Режим доступа: <https://core.ac.uk/download/pdf/197419981.pdf>.
 12. Васильев, В.В., Селин, В.С. Анализ особенностей производства и жизнедеятельности человека на Севере России. - Север и рынок: формирование экономического порядка, 2017. № 1 (52). - С.17-25.
 13. Веретенников, Н.П., Богачев, В.Ф., Савельев, А.Н. Геоэкономическое обоснование освоения энергетических и биологических ресурсов Арктики. // Ж. «Вестник МГТУ». Мурманский государственный технический университет, 2014. Т. 17, №3. - С.459-465.
 14. Веретенников, Н.П., Богачев, В.Ф., Соколов, П.В. Региональные интересы России в концепции развитии Арктики. // Вестник Мурманского государственного технического университета, 2015. Том 18, N 3. - С.373-376.
 15. Веретенников, Н.П., Воронина, Л.В., Григоришин, А.В. Влияние демографических и экономических факторов на развитие инфраструктуры здравоохранения в арктических муниципалитетах северного макрорегиона. - Север и рынок: формирование экономического порядка, 2021. № 1 (71). - С.55-67.
 16. Воронина, Л.В., Шеломенцев, А.Г., Смиреникова, Е.В., Уханова, А.В. Влияние миграционных процессов на социально-экономическое развитие территорий Арктической зоны Российской Федерации. - Север и рынок: формирование экономического порядка, 2019. № 3 (65). - С.122-132.
 17. Вострецова, Л.Г., Гнездилов, Е.А. Влияние миграционных процессов на социально-экономическое развитие Дальневосточных регионов. - Фундаментальные исследования, 2014. № 11-2. - С.383-387.
 18. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики. - М.: Тасис, 2001. - С.16.
 19. Гальцева, Н.В., Фавстрицкая, О.С., Шарыпова, О.А. Уровень жизни населения северных и арктических территорий Дальнего Востока России. - Региональная экономика: теория и практика, 2017. Т. 15. № 1 (436). - С.85-100.

20. Годовой отчет об исполнении бюджета городского округа Воркута за 2019 год. // Заключение на годовой отчет об исполнении бюджета городского округа Воркута» за 2019 год. – г. Воркута, 2020. - Режим доступа: <https://clck.ru/UjA9Q>.
21. Горбунова, В.В. Старение населения и его влияние на социально-экономическое развитие современного российского общества. - Научное обозрение. Экономические науки, 2019. № 1. - С.11-15.
22. Город Архангельск на инвестиционном портале Архангельской области. - Режим доступа: <https://dvinainvest.ru/about/municipalities/arkhangelsk/>.
23. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов. - М.: ГУ ВШЭ, 2000. – С.495.
24. Грачев, С.Л., Филимонова, И.В., Немов, В.Ю. Стратегия управления социальной инфраструктурой ООО «Газпром добыча НАДЫМ». - Газовая промышленность, 2020. № 5. - С.108-116.
25. Григоришин, А. В. Тенденции развития инфраструктуры образования в арктических муниципалитетах Северного макрорегиона / А. В. Григоришин // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2021. – № 3 (159). – С. 127-132.
26. Гутман, Г.В. Управление региональной экономикой / Г.В. Гутман, А.А. Мироедов, С.В. Федин. - М.: Финансы и статистика, 2002. - С.176.
27. Деттер, Г.Ф. Государственная инновационная политика в Арктике. В книге: Арктическое пространство России в XXI веке: факторы развития, организация управления. Монография. Под ред. акад. В. В. Ивантера. СПб. - Издательский Дом «Наука», 2016. - С.591-609.
28. Дмитриева, Т.Е., Бурый, О.В. Опорные зоны развития российской Арктики: содержание, рейтинги и проекты. – ЭКО, 2019. № 1 (535). – С. 41-59.
29. Доклад главы «Лешуконский муниципальный район». // Официальный сайт «Лешуконский муниципальный район». - Режим доступа: <https://leshukonia.ru/Vokovoe-Menyu/Glavnaya/Doklad-Glavi>.
30. Доклад главы городского округа Архангельской области «Город

Новодвинск» о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов. // Официальный сайт городского округа Архангельской области "Город Новодвинск". - Режим доступа: <http://novadmin.ru/ru/doc/otchety-glavy/>.

31. Доклад главы муниципального образования "Город Архангельск" о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности органов местного самоуправления. // Информационный портал города Архангельск. - Режим доступа: <https://www.arhcity.ru/?page=31/3>.

32. Доклад главы муниципального образования «Приморский муниципальный район». // Официальный сайт МО «Приморский муниципальный район». - Режим доступа: https://www.primadm.ru/mcy/the_head/doclad_glavi.php.

33. Домнин, А.Д. Развитие мультисервисов как фактор повышения качества жизни населения / Домнин, А.Д., Барыкин, С.Е. - Экономические науки, 2020. – №191. - С.64-69. - DOI: 10.14451/1.191.64.

34. Дорожкин, Ю.Н., Харитонов, А.Н. Социальные проблемы экспедиционно-вахтовой системы деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса Севера. - Известия высших учебных заведений. Нефть и газ, 2003. № 5. - С.154-161.

35. Дьячков, А.Г., Сурнина, Н.М., Шишкина, Е.А. Региональное экономическое пространство и инфраструктурная обеспеченность территории: проблемы согласования стратегий развития (на примере электроэнергетики) // В сборнике: Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук; Ответственный редактор В.И. Герасимов, 2018. - С.934-936.

36. Дядунов, Д.В. Направления государственной политики развития отраслей социальной инфраструктуры в современной России. - Осенние экономические чтения, 2016. - С.25-30

37. Ежегодный отчет главы муниципального образования «Пинежский

муниципальный район» о результатах своей деятельности, деятельности администрации муниципального образования «Пинежский муниципальный район» // Официальный сайт Пинежского муниципального района. - Режим доступа: http://pinezhye.ru/mestnoe-samoupravlenie/organy-mestnogo-samoupravleniya/glava_mo/vystupleniya-intervyu/.

38. Елисеев, Д.О. Экономические последствия климатических изменений в Российской Арктике: инфраструктурный аспект. - Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество, 2017. № 4. - С.57-61.

39. Заключение по результатам внешней проверки годовой бюджетной отчетности администрации муниципального образования городского округа «Усинск» за 2019 год. - Режим доступа: <http://ксп-усинск.рф/upload/iblock/f3c/2-%D0%92%D0%9F%20%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.pdf>.

40. Збинякова, Е.А., Воронцова, С.А. Особенности социально-бытовой инфраструктуры Орловской области на федеральном и региональном уровнях. - Материалы XIV Международной научно-практической конференции, 2018. - С.193-196.

41. Иванова, М.В., Якушева, У.Е. Формирование механизма взаимодействия социально ответственного бизнеса и региональных органов власти в Арктической зоне РФ. - Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 2020. Т. 13. № 1. - С.56-69.

42. Игнатьева, Е.Д., Мариев, О.С., Серкова, А.Е. Методический подход к оценке влияния инфраструктурной обеспеченности на социально-экономическое развитие российских регионов. - Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = PermUniversityHerald. Economy, 2019. Том14. No3. - С.434–447. - DOI:10.17072/1994-9960-2019-3-434-447.

43. Ильин, В. А., Морев, М. В., Поварова, А. И. Социальное государство в России: проблемы и перспективы: монография. - Вологда: ВолНЦ РАН, 2018. – С.229.

44. Инновационное промышленное развитие регионов Арктики минерально-сырьевой направленности / Науч. ред. Цукерман В.А. - Апатиты: КНЦ РАН, 2017. - С.127.
45. Исполнение бюджета Усть-Цилемского района: // Официальный сайт финансового управления администрации муниципального образования муниципального района «Усть-Цилемский». - Режим доступа: <http://fin.mrust-cilma.ru/ispolnenie-byudzheta-za-2019/>.
46. Кабанов, В.В. Принципы размещения объектов социальной и транспортной инфраструктуры в региональных документах стратегического планирования. - Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 2018. №3. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsiyu-razmescheniya-obektov-sotsialnoy-i-transportnoy-infrastruktury-v-regionalnyh-dokumentah-strategicheskogo-planirovaniya>.
47. Карницкая, Э.Н., Дмитриева, А.Г. Анализ факторов, влияющих на развитие социальной инфраструктуры села Чувашии. - Агропродовольственная экономика, 2015. № 8. - С.25-34.
48. Кистанов, В.В. Объединение регионов России (преимущества для управления и предпринимательства). К реформе территориального устройства. - М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2007.
49. Ковров, Д. Ю., Шеломенцев, А. Г. Организационная модель согласования стратегических решений развития территорий Арктической зоны Российской Федерации / Рос. акад. наук, Урал. отд-е, Инт-т экономики. – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2021. – С.276.
50. Козлова, О.А., Тоскунина, В.Э., Шеломенцев, А.Г., Кармакулова, А.В., Воронина, Л.В. Перспективы занятости в малом предпринимательстве северных регионов России. // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. - Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета, 2013. № 2. - С.21-31.

51. Козьменко, С.Ю. Региональные факторы экономического развития морских коммуникаций в Арктике. - Морской сборник, 2020. № 6 (2079). - С.66-70.
52. Корчак, А.Д., Корчак, Е.А. Муниципальная социальная политика в моногородах Севера и Арктики России // Развитие Севера и Арктики: проблемы и перспективы. - Материалы межрегиональной научно-практической конференции, Апатиты, 14-16 ноября 2012 г. – Апатиты, 2012. – С.288.
53. Котлярова, С.Н. Проблемы стратегического планирования развития производственной и социальной инфраструктуры. - Дискуссия, 2018. №5 (90). - DOI: 10.24411/2077-7639-2018-10004. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-strategicheskogo-planirovaniya-razvitiya-proizvodstvennoy-i-sotsialnoy-infrastruktury>.
54. Котырло, Е.С. Человеческий капитал северных регионов. – ЭКО, 2008. № 11 (413). - С.68-79.
55. Кочерга, А.И., Мазараки, А.А. Народнохозяйственный комплекс и социальные проблемы. - М.: Мысль, 1981. - С.271.
56. Красовский, В.П. Инфраструктура и интенсификация экономики. - М.: Наука, 1980. - С.193.
57. Кржижановский, Г.М. Пятилетний план народно-хозяйственного строительства СССР (план ГОЭЛРО и пятилетки). - Плановое хозяйство, 1929. № 5. - С.26.
58. Кривова, Д.А. Значение социальной инфраструктуры для социально-экономического развития малых городов. - Социум и власть, 2013. №2. - С.15-18.
59. Кривова, Д.А. Управление социальной инфраструктурой в малых городах: автореф. дис. кан. экон. наук. - Екатеринбург, 2013. - С.27.
60. Куклински, Э. Региональное развитие – начало поворотного этапа. - Региональное развитие и сотрудничество, 1997. № 9. - С.3-8.
61. Курило, А.Е., Молчанова, Е.В., Шкиперова, Г.Т. Оценка качества жизни населения муниципальных районов Республики Карелия. - Экономический анализ: теория и практика, 2016. № 1. - С.104-117.

62. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Российская Арктика: логика и парадоксы перемен. - Проблемы прогнозирования, 2019. № 6 (177). - С.4-21.
63. Логачева, Н.М. Методические подходы к оценке уровня развития социальной инфраструктуры регионов / О.В. Артемова, Н.М. Логачева. - Региональная экономика: теория и практика, 2011. – №20 (203). - С.12-18.
64. Логачева, Н.М. Развитие социальной инфраструктуры регионов РФ: теоретические, методологические, прикладные аспекты: дис. доктора экон. наук. - Челябинск, 2013. - С.44. - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/item/361601>.
65. Логинов, В. Г. Состояние и качество объектов социальной инфраструктуры в районах Севера. - Научно-информационный бюллетень Проблемы Севера и Арктики Российской Федерации, 2010. Вып.12. - С.61-79.
66. Логинов, В.Г. Срединный арктический регион: географические и социально-экономические аспекты освоения. - Журнал экономической теории, 2015. № 3. - С.108-121.
67. Лукин, Ю. Ф. Великий передел Арктики: монография. - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет, 2010. – С.400.
68. Лукин, Ю.Ф. Статус, состав, население Российской Арктики / Лукин, Ю.Ф. - Арктика и Север, 2014. - N 15. - С.57-94. - Библиогр.: с.93-94. - Режим доступа: <https://narfu.ru/university/library/books/2855.pdf>.
69. Маергойз, И.М. Инфраструктура и размещение промышленности. - Экономическая география промышленности. Вып.IV УМ, 1971. - С.9-17.
70. Медведева, И.А. Государственная политика управления развитием социальной инфраструктуры. - Актуальные вопросы развития современного общества, 2012. - С.34-37.
71. Международная полевая школа «Арктический плавучий университет – ТРАНСАРКТИКА-2019». - Режим доступа: https://narfu.ru/science/expeditions/floating_university/2019/.
72. Мезенский муниципальный район на инвестиционном портале Архангельской области. - Режим доступа: <https://dvinainvest.ru/about/>

municipalities/mezenskiy_district/.

73. Минакир П.А. Долгосрочное прогнозирование в системе комплексного регионального планирования / П.А. Минакир, Н.Н. Михеева. - М.: Центр.эконом.-математ. ин-т, 1988. - С.17.

74. Муниципальное образование «Муниципальный район «Заполярный район». // Официальный сайт муниципального образования «Муниципальный район «Заполярный район». - Режим доступа: <http://www.zrno.ru/o-zapolyarnom-rajone/kratkaya-spravka.html>.

75. Муниципальное образование муниципального района «Усть-Цилемский». // Официальный сайт муниципального образования муниципального района «Усть-Цилемский». - Режим доступа: <http://www.ust-cilma.ru/statist.html>.

76. Национальный проект «Демография». Сайт Правительства Архангельской области. - Режим доступа: https://dvinaland.ru/gov/national_projects/demogr/.

77. Немова, Л.А. Экономические приоритеты нового правительства Канады. - М., - С.19. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-prioritety-novogo-pravitelstva-kanady/viewer>.

78. Нуйкина, Е. (Nuykina E.) Resettlement from the Russian North: an analysis of stateinduced relocation policy. Edited and with a preface by Florian Stammer. - Arctic Centre Report №55. Rovaniemi: Arctic Centre, University of Lapland, 2011. - P.78.

79. Общая информация о городе Нарьян-Мар. // Официальный сайт администрации Нарьян-Мара. - Режим доступа: <https://adm-nmar.ru/city/obshchaya-informatsiya/>.

80. Общая информация о городском округе «Воркута». // Официальный сайт администрации городского округа "Воркута". - Режим доступа: <http://воркута.рф/city/index.php>.

81. Онежский муниципальный район на инвестиционном портале Архангельской области. - Режим доступа: https://dvinainvest.ru/about/municipalities/onezhskiy_district/.

82. Отчет главы Мезенского муниципального района о результатах деятельности

и деятельности возглавляемой ей администрации // Официальный сайт администрации муниципального образования "Менский район" Архангельской области. - Режим доступа: <http://www.mezen.ru/>.

83. Отчёт главы муниципального образования «Лешуконский муниципальный район» о результатах деятельности // Официальный сайт администрации муниципального образования "Лешуконский муниципальный район". - Режим доступа: <https://leshukonia.ru/Vokovoe-Menyu/Glavnaya/Doklad-Glavi>.

84. Отчет главы муниципального образования "Городской округ "Город Нарьян-Мар" о результатах своей деятельности и деятельности администрации муниципального образования "Городской округ "Город Нарьян-Мар" - Режим доступа: <https://clck.ru/UjA2R>.

85. Отчёт о деятельности главы Заполярного района перед избирателями // Официальный сайт муниципального образования «Муниципальный район «Заполярный район». - Режим доступа: <http://www.zrnao.ru/glava/ezhegodnyij-otchet-glavyi-rajona/>.

86. Отчет о деятельности Главы Северодвинска и Администрации Северодвинска // Официальный сайт администрации города Северодвинск. - Режим доступа: <http://www.severodvinsk.info/?idmenu=220>.

87. Отчёт о результатах деятельности главы Онежского района и администрации Онежского района // Официальный сайт муниципального образования «Онежский муниципальный район». - Режим доступа: http://onegaland.ru/otchet_gl.

88. Официальный сайт администрации МО ГО «Усинск». - Режим доступа: http://www.администрация-усинск.рф/?page_id=7504.

89. Официальный сайт администрации МОГО «Инта». - Режим доступа: <http://www.adminta.ru/city/index.php>.

90. Официальный сайт городского округа Архангельской области "Город Новодвинск". - Режим доступа: <http://novadmin.ru/ru/about/history/>.

91. Павлова, Д.А., Ткаченко, С.С., Сороко, Е.И. Социальная инфраструктура — результат и фактор эффективности производства. - М.: Наука и техника, 1980. -

С.280.

92. Парфенова, К.В. Особенности развития социально-бытовой инфраструктуры Забайкальского края. - Чита, 2019. - С.225-232. - DOI 10.31554/2222-9175-2019-36-225-232.
93. Пилясов, А.Н. Мифы и парадоксы в развитии северных городов-центров (на примере Ханты-Мансийска) // Социально-экономическая география. - Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов, 2013. № 2. - С.94-113.
94. Пинежский муниципальный район на инвестиционном портале Архангельской области. - Режим доступа: https://dvinainvest.ru/about/municipalities/pinezhskiy_district/.
95. План дальнейшего развития монопрофильных муниципальных образований – городских округов. // Поручение Президента Российской Федерации от 23.08.2019 № Пр-1707. – Режим доступа: https://econom.rkomi.ru/uploads/documents/proekt_plana_razvitiya_vorkuti_i_inti_pdf_2020-02-07_02-24-03.pdf.
96. Полкова, Т.В. Особенности формирования социальной политики в странах зарубежного севера. - Институт экономики УрО РАН, 2014. - С.8. - Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30040/1/irdso_2014_25.pdf.
97. Постановление Правительства РФ от 30.03.2021 г. N 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». -М., 2021.
98. Потаев, В.С., Цыренов ,Б.Д., Хошхоева, Е.Г. О факторах, влияющих на развитие социальной инфраструктуры сельских территорий. - Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент, 2015. № 1. - С.29-35.
99. Приказ министерства регионального развития Российской Федерации от 09.09.2013 № 371 «Об утверждении методики оценки качества городской среды проживания». - М., 2013.
100. Приморский муниципальный район на инвестиционном портале Архангельской области. - Режим доступа: <https://dvinainvest.ru/about/>

municipalities/primorskiy_district/.

101. Проблемы Севера и Арктики Российской Федерации: научно-информационный бюллетень. - М., Изд-во Совет Федераций, 2009. - С.194. - Режим доступа: <http://council.gov.ru/media/files/41d44f243cef107baf4f.pdf>.

102. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городского округа «Инта» на 2018 -2038 годы. // Республика Коми, г. Инта, 2018. - Режим доступа: <http://www.adminta.ru/upload/iblock/479/479399948908a2964598b8c5324634b9.pdf>.

103. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.04.2006 № 536-р «Об утверждении перечня коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», 2006. – №17. - Ст. 1905.

104. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19.10.1999 № 1683-р «Методика определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры». - М., 2008.

105. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 № 1398-р «Об утверждении перечня моногородов». - М., 2014.

106. Рябова, Л. А., Торопушина, Е. Е., Корчак, Е. А., Тоичкина, В. П., Новикова, Н. А. Социальная устойчивость регионов российского Севера и Арктики: результаты оценки и приоритеты достижения // Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы. Научноаналитический доклад / под науч. ред. д.э.н., проф. В. С. Селина, д.э.н., проф. Т. П. Скуфьиной, к.э.н., доц. Е. П. Башмаковой, к.э.н., доц. Е. Е. Торопушиной. - Апатиты: КНЦ РАН, 2016. - С.276–294.

107. Сайт главного информационно-вычислительного центра МИРЭА. - Режим доступа: <https://miccedu.ru/>.

108. Сайт северного треста «Арктикуголь». - Режим доступа: <https://www.arcticugol.ru/>.

109. Сайт Университетского центра на Шпицбергене (UNIS). - Режим доступа: <https://www.unis.no/>.

110. Самуэльсон, П. Экономика: в 2 т. - М.: Алгон, 1992. — Т. 2.
111. Санжин, Б.Б., Каркавкина, А.С. Стратегическое планирование социальной инфраструктуры региона. - Вестник БГУ. Экономика и менеджмент, 2015. №2. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-planirovanie-sotsialnoy-infrastruktury-regiona>.
112. Сахаров, А.Г., Андропова, И.В. Устойчивое развитие арктических территорий Канады: цели и результаты. - Вестник международных организаций, 2020. Т. 15. № 4. - С.23. - Режим доступа: https://iorj.hse.ru/data/2021/02/18/1356183716/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2_%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf.
113. Северодвинск на инвестиционном портале Архангельской области. - Режим доступа: <https://dvinainvest.ru/about/municipalities/severodvinsk/>.
114. Скрипкина, Т.Б. Проблемы статистического анализа инфраструктуры Арктической зоны Российской Федерации. - Вестник НГУЭУ, 2017. - С.112-130.
115. Смирнова, О.А. Социальная инфраструктура региона: сущность, проблемы и перспективы развития // «Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение». - Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново. №2, 2014. - С.87-91.
116. Сосин П.В. Социальная инфраструктура стационарных и подвижных (мобильных) поселений коренных этносов Севера. - Северо-Восточный гуманитарный вестник, 2011. № 1 (2). - С. 51-58.
117. Сосин, П.В. Социальная инфраструктура мест компактного проживания малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия): монография / ответственный редактор: Тобуков, П. З. - Новосибирск: Изд-во "Наука", 2005. - С.204.
118. Социальная Арктика. Практики социального партнерства в развитии арктических территорий: научно-аналитический доклад / Торопушина, Е. Е., Башмакова, Е. П., Рябова, Л. А.; под науч. ред. Е. Е. Торопушиной. - Апатиты:

Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2020. - С.76. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44581772_74628121.pdf.

119. Социально-экономическая характеристика Лешуконского муниципального района. // Официальный сайт «Лешуконский муниципальный район». - Режим доступа: <https://leshukonia.ru/Verhnee-Menyu/O-rayone/Socialno-ekonomicheskaya-harakteristika>.

120. Статистика по городскому округу Новодвинск на сайте федеральной службы государственной статистики по Архангельской области. - Режим доступа: https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=117150002019.

121. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-п). - Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/a3d075aa813dc01f981d9e7fcb97265f/130219_207-p.pdf.

122. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года (утв. Указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 года № 645). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_366065/f816e270336e0e2d9c1e07a4faf1fd0241a911b4/.

123. Стратегия развития Соловецкого архипелага как уникального объекта духовного, историко-культурного и природного наследия (Одобрена распоряжением Правительства Архангельской области от 16 июля 2013 г. № 310-рп.). - Режим доступа: <http://base.garant.ru/25132919/#friendsdf>.

124. Струмилин, С.Г. Проблемы экономики труда. - М.: Госполитиздат, 1957. – СЮ.736.

125. Тажитдинов, И.А. Субрегион как особое звено территориально-экономической системы: сущность, особенности функционирования и управления. - Вестник УГАТУ, 2018. - С.191-197.

126. Терехова-Пушная, Д.В. Методика оценки уровня развития социальной

сферы. - Кисловодск, 2018. - С.27.

127. Тихонова, Н.Е., Акатнова, А.М., Седова, Н.Н. Жилищная обеспеченность и жилищная политика в современной России. - Социол. исслед., 2007. - № 1. - С.71-81.

128. Тихонович, Э.А. Влияние социальной инфраструктуры на воспроизводство человеческого капитала. - Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология., 2012. № 1 (20). - С.22-28.

129. Торопушина, Е.Е. Оценка уровня развития социальной инфраструктуры в регионах Севера и Арктики России // ЭКО, 2016. - С.99-108.

130. Торопушина, Е.Е., Башмакова, Е.П. Социальное предпринимательство в развитии социальной инфраструктуры регионов Российской Арктики. - Север и рынок: формирование экономического порядка, 2020. № 2 (68). - С.94-106.

131. Тощенко, Ж.Т. Социальная инфраструктура: сущность и пути развития. - М.: Мысль, 1980. – С.206.

132. Транспортная доступность в Республике КОМИ. - Сайт информационного агентства «КОМИИНФОРМ». - Режим доступа: <https://komiinform.ru/news/206554/>.

133. Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации». - М., 2014.

134. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2019 № 220 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. N 296 "О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации"». - М., 2019.

135. Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». - М., 2020. - Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/J8FhckYOPAQQfxN6Xlt6ti6XzpTVAvQy.pdf>.

136. Указ Президента Российской Федерации от 27.06.2017 № 287 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. N 296 "О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации"». - М., 2017.

137. Указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 "Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года".-М., 2020.
138. Указ Президента РФ от 28.04.2008 № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципальных, муниципальных, городских округов и муниципальных районов» (с изм. и доп. от 11.06.2021). - Собрание законодательства РФ, 2008. № 18. - Ст.2003.
139. Ульянова, О.Ю., Яценко, С.О. Социальная инфраструктура как ключевой индикатор современного технологического уклада общества. - Региональная экономика: теория и практика, 2007. № 15. - С.109–115.
140. Уханова, А.В., Воронина, Л.В. Занятость коренных малочисленных народов Севера: проблемы и перспективы // Эволюция регионов России и стратегии их социокультурной модернизации. материалы IX Всероссийской научно-практической конференции по программе «Социокультурная эволюция России и ее регионов»: в 3 частях, 2013. - С.425-431.
141. Фаузер, В. В., Смирнов, А. В. Мировая Арктика: природные ресурсы, расселение населения, экономика. - Сыктывкар, 2018. – С.17. - Режим доступа: [http://www.ibrae.ac.ru/docs/3\(31\)2018_Arctic/006_022%20ARCTICA%203\(31\)%202018.pdf](http://www.ibrae.ac.ru/docs/3(31)2018_Arctic/006_022%20ARCTICA%203(31)%202018.pdf).
142. Фаузер, В.В., Смирнов, А.В., Фаузер, Г.Н. Демографическая оценка устойчивого развития малых и средних городов российского Севера. - Экономика региона, 2021. Т. 17. № 2. - С.552-569.
143. Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». - М., 2020.
144. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". – М., 2011.
145. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании». - М., 2014.
146. Федеральный проект «Содействие занятости». Сайт национальных проектов

- России. - Режим доступа: https://xn--80aарамремсчfmo7a3c9ehj.xn--1ai/projects/demografiya/sodeystvie_zanyatosti.
147. Федулов, С.П. Социальная инфраструктура современного российского города. - Социологические исследования, 2000. №4. - С.122-125.
148. Фролова, Е.В. Анализ методологических подходов в исследовании социальной инфраструктуры. - Социальная политика и социология, 2013. - С.77-93.
149. Фролова, Е.В. Общественно-частное партнерство как фактор модернизации социальной инфраструктуры муниципальных образований РФ. - Материалы Ивановских чтений, 2013. № 3 (3). - С.210-214.
150. Шарипов, А.Ю. Социальная инфраструктура в концепции ускорения. - Новосибирск: НГУ, 1990. - С.12.
151. Шевченко, В.В., Ямщикова, А.С. Некоторые аспекты разграничения полномочий между органами государственной власти и органами местного самоуправления в сфере охраны здоровья граждан // Менеджер здравоохранения, 2012. №2.
152. Шлихтер, С.Б. Производственная инфраструктура как подсистема территориальной структуры хозяйства. - Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1986. № 5. - С.115-122.
153. Шуём постановление «О внесении изменений в постановление администрации муниципального образования городского округа «Инта» от 01.11.2019 г. № 11/1587 «О прогнозе социально-экономического развития муниципального образования городского округа «Инта» на долгосрочный период 2020-2025 годов». // Республика Коми, г. Инта, 2019. - Режим доступа: <https://clck.ru/UjAvy>.
154. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками : монография / под научной редакцией В. А. Крюкова, Т. П. Скуфьиной, Е. А. Корчак. — Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2020. - С.245.
155. Юферов, О. В. Планирование социальнобытовой инфраструктуры:

социологический подход / О. В. Юферев. - М.: Экономика, 1990. - С.126.

156. Agbenyo, F., Marshall Nunbogu, A., Dongzagla, A. Accessibility mapping of health facilities in rural Ghana. - *Journal of Transport & Health*, 2017. - P. 6.73-83. - DOI: 10.1016/j.jth.2017.04.010.

157. Alta Commune website. - Режим доступа: <https://www.alta.kommune.no/index.php?find=Alta+Vil+2004-2016>.

158. Aluekehittämispäätös 2020–2023: Kestävät ja elinvoimaiset alueet. - Valtioneuvosto Statsrådet, 2020. - Режим доступа: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162313>.

159. Andersen, R. M., Yu, H., Wyn, R., Davidson, R. L., Richard Brown, E., Teleki, S. Access to Medical Care for Low-Income Persons: How do Communities Make a Difference? - *Medical Care Research and Review*, 2002. - P.384-411. - DOI: 10.1177/107755802237808.

160. Biktemirova, M. K., Svetovtceva, T. A., Rudenko, L. G., Kiselev, S. V., Nikonova, T. V., Semenova, L. V., & Fatikhova, L. E.. The Social Infrastructure Services in the Context of Economic Growth Factors. - *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2015. Vol. 6, No.2 S3. - P.260-267. - DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n2s3p260.

161. Colantonio, A. Social sustainability: a review and critique of traditional versus emerging themes and assessment methods. - *SUE-Mot Conference 2009: Second International Conference on Whole Life Urban Sustainability and its Assessment: conference proceedings*. Loughborough: Loughborough University, 2009. - P.865–885.

162. Deutsch, K. Political Community and the North Atlantic Area. -Princeton, NJ: Princeton University Press, 1957.

163. Ferlie, E., Ashburner, L., Fitzgerald, L., Pettigrew, A. The new public management in action. - Oxford: Oxford University Press, 1996. - DOI: 10.1093/acprof:oso/9780198289029.001.0001.

164. Garces De Los Fayos, F. Greenland: The challenge of managing a key geostrategic territory. - Belgium, 2014. - 26p. - Режим доступа: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/briefing_note/join/2014/522332/EXPO

-AFET_SP(2014)522332_EN.pdf.

165. Gilmour, T., Wiesel, I., Pinnegar, S., Loosemore, M. Social infrastructure partnerships: a firm rock in a storm? - *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 2010. Vol. 15, No 3. - P.247–259. - DOI: 10.1108/13664381011087506. -

Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/235259604_Social_Infrastructure_Partnerships_a_Firm_Rock_in_a_Storm.

166. Greenland statistics. - OEC – The Observatory of Economic Complexity. - Режим доступа: <https://oec.world/en/profile/country/grl>.

167. Hirschman, A.O. *The strategy of economic development*. - New Haven, 1958.

168. Lars, Ryden. *The Baltic Sea Region and the relevance of regional approaches*. - *The Baltic Sea Region. Culture, Politics, Societies*. Uppsala, 2002. - P.7.

169. Markusen, A. *Regions: economics and politics of territory/ A. Markusen*. - Rowman and Littlefield Publishers, 1987. - P.28.

170. Marmot, M. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. - *The Lancet*, 2008. – P.1661–1669. - DOI: 10.1016/S0140-6736(08)61690-6.

171. Moen, T. H. R., Persen, T. E. *Work and entrepreneurship in Alta 2009–2012 // Sustainable Development in the Circumpolar North. From Tana, Norway to Oktemtsy, Yakutia, Russia*. UArctic Thematic Network on Local and Regional Development, The Arctic University of Norway, University of Northern British. - Columbia, 2015. - DOI: 10.7557/5.3205.

172. *Project funds from the USA to Greenland*. - Government of Greenland, 2020. - Режим доступа: https://naalakkersuisut.gl/en/Naalakkersuisut/News/2020/04/2304_civile_midler.

173. Rong, P., Zheng, Z., Kwan, M. P., Qin, Y. Evaluation of the spatial equity of medical facilities based on improved potential model and map service API: A case study in Zhengzhou, China. - *Applied Geography*, 2020. - P.119. - DOI: 10.1016/j.apgeog.2020.102192.

174. Rosenstein-Rodan, P. *Notes on the Theory of the “Big Push”*. - *Economic*

Development for Latin America. N.Y., 1961. – P.60.

175. Roskrige, M., Grimes, A., McCann, Ph., Poot, J. Social Capital and Regional Social Infrastructure Investment: Evidence from New Zealand. - Working Papers from Motu Economic and Public Policy Research, 2010. N 10-03. - P.21.

176. Rostow, W. W. The Stages of Economic Growth. - London: Cambridge University Press, 1962. - P.324.

177. Streletskiy, D.A., Suter, L.J., Shiklomanov, N.I., Porfiriev, B.N., Eliseev, D.O. Assessment of climate change impacts on buildings, structures and infrastructure in the russian regions on permafrost. - Environmental Research Letters, 2019. Т. 14. № 2. С. 025003.

178. Sustainable Development in the Circumpolar North. From Tana, Norway to Oktemtsy, Yakutia, Russia. // UArctic Thematic Network on Local and Regional Development, The Arctic University of Norway, University of Northern British Columbia, 2015. - P.105-115. - Режим доступа: <https://www.unbc.ca/sites/default/files/sections/community-developmentinstitute/ebookgargia2004-2014-eddec42014withchdois.pdf>.

179. Walt, S. The Origins of Alliances. - Ithaca, NY: Cornell University Press, 1987.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1. Социально-экономическая характеристика арктических муниципальных образований Северного макрорегиона

№ п/п	Муниципальное образование	Характеристика	
1		Архангельская область	
1.1	Лешуконский муниципальный район	Территориальное устройство	<p>Лешуконский район расположен в северо-восточной части Архангельской области, имеет площадь порядка 28100 км². Климат характеризуется: холодной продолжительной зимой и коротким прохладным летом, близок к субарктическому. В Лешуконский муниципальный район входит 6 муниципальных образований: Вожгорское, Койнасское, Лешуконское, Олемское, Ценогорское, Юромское. Особенностью района является его удаление от сети железных дорог и автодорог с асфальтированным покрытием федерального значения. Для связи с областным центром используется воздушный транспорт, зимой дополнительная транспортная доступность обеспечивается при установлении ледовых переправ. В навигационный период ежедневно работает паромная переправа через р. Мезень из с. Лешуконское. Имеет границы с Мезенским и Пинежским районами Архангельской области, а также с Республикой Коми [119].</p>
		Население	<p>Численность населения Лешуконского района на 1 января 2022 года составляет 5,7 тыс. человек. В районе существует устойчивая тенденция сокращения численности населения за счет естественного и механического движения, в первую очередь молодежи. Как следствие – сокращение доли населения в трудоспособном возрасте. Также стоит отметить, что всё население Лешуконского муниципального района является сельским [29]. Причинами миграционного оттока населения из Лешуконского района являются отсутствие должного числа рабочих мест с достойной оплатой труда, невысокая доступность объектов социальной инфраструктуры (образовательной, медицинской, досуговой, транспортной).</p>
		Экономическое развитие	<p>Бюджет МО «Лешуконский муниципальный район» за 2021 год исполнен с профицитом, который составил 1,5 млн. рублей. Доходная часть районного бюджета за 2021 год исполнена в сумме 530,7 млн. руб., при плане 482,6 млн. рублей. Структура доходов бюджета района в 2021 году состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 56,0% собственные доходы; - 1,0% межбюджетные трансферты из бюджетов поселений; - 43,0 % межбюджетные трансферты из областного бюджета. <p>Общее поступление доходов в бюджете муниципального района исполнено на 101 процент к годовым бюджетным назначениям на 2021 год. Уровень поступлений доходов в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличился на 17,2 млн. рублей и составил 104 процента.</p> <p>Расходы районного бюджета за 2021 год составили 529,2 млн. руб., или на 4,0 % больше, что в суммовом выражении составляет 17,0 млн. руб., объема произведенных расходов за 2020 год. В структуре расходов бюджета района в 2021 году 80,0% расходов направлено на финансирование социальной сферы района, из них: образование (63,0%), культура (13,0%), социальная политика (3,0%), физическая культура и спорт (1,0%).</p> <p>Сфера малого предпринимательства занимает значительный удельный вес в экономике района. Объем налога на совокупный доход от субъектов малого и среднего предпринимательства, перечисляемый в районный бюджет в 2021 году составил 2,378 млн. рублей. Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 41,7 млн. руб., что на 34,0%</p>

			меньше значения прошлого года [83].
		Экономическая специализация	<p>Основу экономики Лешуконского муниципального района составляют лесопромышленный комплекс, топливно-энергетический комплекс, пищевая промышленность, агропромышленный комплекс.</p> <p>Данный район имеет значительную минерально-сырьевую базу глины и известняка, лесосырьевую базу, три четверти территории района покрыта лесом. Общая площадь лесных и земельных ресурсов в хозяйствах всех категорий в районе составляет 77,6 тыс. га, в том числе сельскохозяйственные угодья – 18,8 тыс. га, из них пашня – 3,3 га. Из общей площади сельскохозяйственных угодий фактически используется 1953,4 га. На территории Лешуконского муниципального района действуют восемь лесопильных предприятий.</p> <p>В сфере сельского хозяйства работает 3 сельхозпредприятия, которые заняты производством мясо - молочной продукции – СПК «Березник», КФХ Керимова Н.Л. и КФХ «Фатьянов И.Ф.» - растениеводство.</p>
1.2	Мезенский муниципальный район	Территориальное устройство	<p>Мезенский район находится на севере Архангельской области. Его площадь составляет 34400 квадратных километров, что составляет 13.9% от общей площади арктического мезорегиона Архангельской области. Район включает в себя 12 муниципальных образований, включая два городских поселения и десять сельских поселений.</p> <p>Климат умеренно холодный, северная часть Мезенского района находится у Полярного круга и омывается водами Белого моря. Существующая транспортная сеть в районе имеет характер неравномерного развития. Грунтовая дорога связывает районный центр с региональным и составляет 386 км. Также существует воздушный транспорт, в г. Мезень расположен аэропорт, имеющий твердое покрытие и способный принимать самолеты: АН-2, Л-410, АН-24 [72].</p>
		Население	<p>По состоянию на 01.01.2022 года, численность населения, постоянно проживающего на территории Мезенского района, составила 7 964 чел. – это 0,74 % от общей численности населения Архангельской области. При этом численность городского населения составила 3 122 чел. (39,2 %), сельского населения – 4 842 чел. (60,8%). По сравнению с 2020 годом, произошло снижение численности на 2 %. Родилось 62 человека, умерло 200.</p> <p>В 2021 году отмечается миграционная убыль (-25 человек), в 2020 году значение этого показателя было выше - 84. При существующей тенденции старения населения доля трудоспособного населения в районе снизилась по сравнению с 2020 годом и находится на уровне большинства сельских муниципальных образований региона [82].</p>
		Экономическое развитие	<p>При исполнении бюджета Мезенского муниципального района за 2021 год сложился дефицит в размере 11,0 млн. рублей.</p> <p>В 2021 году доходная часть бюджета Мезенского муниципального района составила 972,8 млн. рублей, по сравнению с 2020 годом прирост доходов составил 73,1 млн. рублей или 8,1 %. Этот прирост обеспечен увеличением безвозмездных поступлений, поскольку сумма налоговых и неналоговых доходов снизилась на 11,7 млн.руб.</p> <p>Расходы районного бюджета за 2021 год составили 983,8 млн. руб., или на 11,5 % больше расходов за 2020 год. Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 1 580,6 млн. руб., что в 2,3 раза превышает значения прошлого года.</p> <p>За 2021 год объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами организаций составил 32 миллиарда 915 миллионов рублей, что больше показателя 2020 года на 59,3 % [82].</p>
		Экономическая специализация	<p>Экономика муниципального района основывается на рыболовстве и в сельском хозяйстве.</p> <p>Одной из основных отраслей в экономике района является добыча полезных ископаемых. Выявленные известные полезные ископаемые относятся к группе нерудных – известняки, доломиты, гипсы, ангидриты, глины, пески, песчано-гравийные смеси.</p> <p>На территории района располагается месторождение алмазов им. В. П. Гриба, которое является одним из крупнейших</p>

			<p>разведанных месторождений алмазов в мире. На его основе был создан Верхотинский горно-обогатительный комбинат. Также есть запасы лесных и земельных ресурсов, свободные земли промышленного назначения составляют - 1428 га., свободные земли сельскохозяйственного назначения - 63114 га. Территория Мезенского муниципального района богата водными ресурсами, всего на территории находится около 280 озер, их общая площадь около 150 тысяч га.</p> <p>Основу агропромышленного комплекса Мезенского района на сегодня составляют сельскохозяйственные производственные кооперативы – рыболовецкие колхозы «Север» в с. Долгощелье, «Освобождение» в с. Койда, а также общество с ограниченной ответственностью «Мегра» в с. Ручьи, которое занимается рыбодобычей. Следующее по значимости место в структуре занимают крестьянские фермерские хозяйства, их в районе пять: КФХ «Дорогорское» Сахарова Алексея Николаевича, КФХ Титовой Надежды Леонидовны в д.Карьеполье, КФХ Локтева Александра Павловича и КФК Мельникова Александра Сергеевича в д. Совполье, КФХ Вылко Андрея Владимировича в с. Койда.</p>
1.3	Онежский муниципальный район	Территориальное устройство	<p>Онежский район расположен на севере, его границами являются Приморский район на севере и Плесецкий район на юге. На западе район граничит с Республикой Карелия. Общая площадь территории составляет 23 800 квадратных километров. В состав Онежского района входят 8 муниципальных образований: Онежское, Малошуйское, Золотухинское, Кординское, Нименьгское, Покровское, Порожское и Чекуевское. Транспортная сеть в районе распределена неравномерно. Архангельск и Онежский район соединены двумя автодорогами с твердым покрытием. Одна из них проходит через поселок Плесецк, расстояние от районного центра до областного - 208 километров. Город Онега также является конечной точкой железной дороги, от главной железнодорожной линии до станции Онега - 32 километра тушиковой ветки. На территории района есть аэродром без твердого покрытия, способный принимать малые самолеты, и морской порт [81].</p>
		Население	<p>Численность населения Онежского района на 1 января 2022 года составила 27 705 человек, за год количество жителей сократилось на 697 человек. За период с 2018 по 2022 годы общая численность населения сократилась на 2352 человека или на 7,8 %.</p> <p>В 2021 году на территории Онежского района родилось 220 детей, умерло 542 человека (естественная убыль - 322 человека). За 2021 год миграционная убыль составила 375 человек. Мотивы миграции связаны с получением образования (на территории Онежского района нет высших учебных заведений) и возможностями трудоустройства. Доля населения в трудоспособном возрасте на 2022 год составила 53,3%, при этом за период с 2018 по 2022 гг. эта доля увеличилась на 1,4%. Несмотря на то, что подобное явление не может считаться устойчивой тенденцией, это можно считать положительным фактором. Отличительной характеристикой этого муниципального района также можно считать существенное превышение (в 2,5 раза) численности городского населения над сельским.</p>
		Экономическое развитие	<p>Исполнение районного бюджета в 2021 году к результатам предыдущего года характеризуется следующими показателями: общий объем доходов в районном бюджете увеличился на 74,7 млн. рублей или на 7,2% и составил 1 108,6 млн. рублей. Объемы межбюджетных трансфертов из регионального бюджета увеличились на 61 млн. руб. Расходы же бюджета района увеличились на 96,0 млн. рублей, что составило 9,3% к факту 2020 года. В 2021 году фактически районный бюджет был исполнен с дефицитом в сумме 21,8 млн. рублей.</p> <p>Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 688,9 млн. руб., что на 17,6 % меньше значения прошлого года. Несмотря на применение комплекса инструментов поддержки предпринимательства на территории опережающего социально-экономического развития «Онега», и регистрации резидентов с инвестиционными намерениями (с 2019 г.), инвестиционного бума в муниципальном районе не наблюдается.</p>
	Экономическая	<p>Экономика района базируется на лесопромышленном комплексе. Район специализируется на этой отрасли, главным</p>	

		специализация	<p>образом, из-за наличия устойчивой сырьевой базы и развитой производственной инфраструктуры, которая формировалась на протяжении многих лет. Онежский муниципальный район обеспечен лесными ресурсами, объем заготовки древесины – 960 тыс. м3 древесины в год.</p> <p>Наиболее крупными лесозаготовительными и лесоперерабатывающими предприятиями являются акционерные общества «Онежский ЛДК», «Онегалес», «Онежское лесосплавное предприятие», «Кодинолес», «Малошуйкалес», «Нименьгалес».</p> <p>Также в районе находится значительная минерально-сырьевая база, обнаружено 19 участков недр с целью добычи общераспространенных полезных ископаемых. В настоящее время промышленность стройматериалов представлена двумя предприятиями: ОАО «Карьер Покровское» и ООО «Гранит Плюс».</p>
1.4	Пинежский муниципальный район	Территориальное устройство	<p>Пинежский муниципальный район расположен в северо-восточной части Архангельской области, общая площадь составляет 32100 км2. В настоящее время граничит на севере с Мезенским районом, на востоке – с Лешуконским районом и Республикой Коми, на западе – с Приморским и Холмогорским, на юге – с Верхнетоемским, на юго-западе – с Виноградовским районами. Автомобильное сообщение с областным центром круглогодичное. Расстояние от г. Архангельска до районного центра с. Карпогоры – 267 км. Автомобильные дороги общего пользования местного значения – 827 км, из них 396,6 км дороги муниципального района и 430,4 км населенных пунктов. По территории Пинежского района проходит железнодорожная линия Архангельск - Карпогоры Северной железной дороги общей протяженностью 212 км. Линия является однопутной, не электрифицированной. На территории района имеется 3 железнодорожных станции и дополнительно 2 остановочных пункта [94].</p>
		Население	<p>Численность населения Пинежского муниципального района на 1 января 2022 года составила 19 946 человек. Демографическая ситуация в Пинежском муниципальном районе характеризуется как естественной, так и миграционной убылью. Миграционный отток в 2021 году составил 269 чел., естественная убыль - 281 чел. [37]. Доля населения в трудоспособном возрасте на 2021 год составила 48,3%, при этом за период с 2018 по 2021 г. доля сократилась на 2,2%. Отмечается устойчивая тенденция увеличения доли населения старше трудоспособного возраста, на 2021 год доля составила 32,7%. При этом всё население Пинежского муниципального района является сельским.</p>
		Экономическое развитие	<p>Доходы районного бюджета за 2021 год составили 1 430,2 млн. руб., в том числе: налоговые и неналоговые доходы 221,1 млн. руб., безвозмездные перечисления 1 209,2 млн. руб. Налоговые и неналоговые доходы районного бюджета в 2021 году по сравнению с предыдущим годом увеличились на 33,5 млн. руб. В структуре наибольший удельный вес занимают налог на доходы физических лиц, акцизы и единый налог на вмененный доход.</p> <p>Расходы бюджета за 2021 год осуществлены в размере 1 452,4 млн. руб. Несмотря на то, что по сравнению с 2020 годом расходы бюджета в целом уменьшились на 86,9 млн. руб., при исполнении бюджета Пинежского муниципального района за 2021 год сложился дефицит в объеме 22,1 млн. рублей.</p> <p>Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 1 442,6 млн. руб., что меньше значения прошлого года почти в 2,3% [37].</p>
		Экономическая специализация	<p>Основными отраслями в экономике района являются лесопромышленный комплекс, сейчас на его территории реализуется крупный проект по строительству современного лесоперерабатывающего комплекса Группой компаний «УЛК». Район обеспечен лесными и земельными ресурсами, площадь лесных массивов общей площади района составляет 75%, расчетная лесосека составляет порядка 2 млн. куб.м. На территории района лесозаготовками</p>

			<p>занимаются предприятия, входящие в группу компаний «Титан», также субъекты малого и среднего предпринимательства.</p> <p>Агропромышленный комплекс представлен сельскохозяйственными организациями, занимающимися молочно-мясным животноводством.</p> <p>Минерально-сырьевая база представлена торфом, глиной, песчано-гравийными смесями и песками строительными.</p>
1.5	Приморский муниципальный район	Территориальное устройство	<p>Приморский район расположен в северо-западной части Архангельской области, Климат субарктический, морской. Территория Приморского муниципального района составляет 461000 км2 (включая МО "Соловецкое" и острова Северного Ледовитого океана).</p> <p>Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения по муниципальному образованию – 553,4 км, из них 254,1 км дорог – в границах населенных пунктов. По территории муниципального образования проходит автомобильная магистраль федерального значения (Архангельск – Москва) М-8.</p> <p>Морской транспорт имеет ключевое значение для обслуживания прибрежных районов и островов в Арктике: архипелаг Соловецкие острова, архипелаг Земля Франца Иосифа, остров Виктория. В непосредственной близости от побережья Белого моря проходит Северный морской путь [100].</p>
Население		<p>Численность населения Приморского муниципального района на 1 января 2022 года составила 24 938 человек, за год количество жителей сократилось на 233 человека. С 2018 по 2022 годы наблюдается устойчивая тенденция снижения общей численности населения, за данный период население сократилось на 507 человек или на 2,0 %.</p> <p>Причиной снижения численности населения в Приморском муниципальном районе в 2021 году является естественная убыль, которая составила 281 чел. Стоит отметить, что естественная убыль компенсируется миграционным приростом, в 2021 году он составил 48 чел. (в 2020 г – 223).</p> <p>Доля населения в трудоспособном возрасте на 2022 год составила ровно половину населения (50,0%), при этом за период с 2018 по 2022 г. доля сократилась на 0,4%. Сохраняется тенденция увеличения доли населения старше трудоспособного возраста, на 2021 год доля составила 30,6%.</p> <p>При этом всё население Приморского муниципального района является сельским.</p>	
Экономическое развитие		<p>Районный бюджет за 2021 год пополнился на 1 545,1 млн. рублей, из которых 353 млн. рублей (23%) – налоговые и неналоговые доходы, 1 179 млн. рублей (76%) – безвозмездные поступления. Бюджетные расходы районного бюджета в 2021 году увеличились в сравнении с 2020 годом и составили 1 565,9 млн. рублей. Все запланированные расходы районного бюджета подкреплены финансированием.</p> <p>При исполнении бюджета Приморского муниципального района за 2021 год сложился дефицит в объеме 20,8 млн. рублей.</p> <p>Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 1 150,9 млн. руб., что представляет собой самое низкое значение за последние 5 лет [32].</p>	
Экономическая специализация		<p>Ключевые направления развития района представлены основными отраслями: добыча полезных ископаемых, рыбопромышленный комплекс, аквакультура, агропромышленный комплекс, транспорт и логистика.</p> <p>На территории района находится месторождение алмазов им. М.В. Ломоносова.</p> <p>Также минерально-сырьевая база представлена строительными минерально-сырьевыми ресурсами: глины кирпичные, пески строительные и силикатные, пески формовочные, торф, имеется месторождение сапропеля.</p> <p>Сельскохозяйственные организации района занимаются производством картофеля, продолжается реализация проекта по выращиванию элитного семенного картофеля в ООО АПК «Любовское», также в районе производится выращивание</p>	

			крупного рогатого скота и свиней, осуществляется племенное животноводство. Имеются прибрежные колхозы занимаются промыслом рыбы.
1.6	Город Архангельск	Территориальное устройство	Архангельск – административный центр региона, расположен у дельты Северной Двины. Климат города умеренный, морской с продолжительной умеренно холодной зимой и коротким прохладным летом В состав МО "Город Архангельск", кроме территории города, входят еще 5 сельских населенных пунктов. Площадь территории городского округа составляет 294,5 км ² . В городе начинается железнодорожная ветка, имеются крупные морской и речной порты, аэропорты Васьково и Архангельск (Талаги), автовокзал. Это конечный пункт федеральной автотрассы «Холмогоры» М8 с ответвлением на Северодвинск. Город имеет автобусное сообщение с городами и поселками, расположенными на территории области. Река Северная Двина впадает в Белое море, обеспечивая тем самым доступ к мировому водному сообщению для города Архангельска. Этот водный путь имеет большое значение для страны как с экономической, так и с политической точек зрения [21].
		Население	Демографическая ситуация на территории муниципального образования "Город Архангельск" на начало 2022 года характеризуется снижением численности населения в результате значительной естественной убыли (-3180 человек), которая не смогла компенсироваться миграционным приростом (+338 человек). Большую часть убывающего населения составляет трудоспособное население и молодежь в целом [31]. Доля населения в трудоспособном возрасте на 2022 год составила 60,4%, при этом за период с 2018 по 2022 гг. доля выросла на 2,2%, что объясняется привлекательностью переезда в город жителей сельской местности региона. Отмечается устойчивая тенденция уменьшения доли населения младше трудоспособного возраста, на 2021 год – 16,7% (самый низкий показатель по региону, за исключением Новой Земли).
		Экономическое развитие	Бюджет города в 2021 году исполнен с дефицитом в 6 млн. рублей. Доходы бюджета в сравнении с 2021 годом выросли на 7,2%. Основу расходов бюджета составляют расходы на социально-культурную сферу и городское хозяйство – более 91 %. Наблюдается рост деловой активности и предпринимательской инициативы. За 2021 год объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг организациями всех видов экономической деятельности (без учета субъектов малого предпринимательства и организаций с численностью работающих менее 15 человек, не являющихся субъектами малого предпринимательства) составил 153 815,8 млн. рублей или 141,6% к уровню 2020 года [31].
		Экономическая специализация	Основными отраслями в экономике города Архангельска является: лесопромышленный комплекс, топливно-энергетический комплекс, добыча полезных ископаемых, машиностроение и металлообработка, строительство. Ведущая роль в экономике региона принадлежит лесной и деревообрабатывающей отраслям экономики.
1.7	Город Новодвинск	Территориальное устройство	МО "Город Новодвинск" расположено в северо-западной части Архангельской области. Город расположен на левом берегу протоки Мечка-Полой реки Северной Двины, в 20 км к югу от Архангельска. Площадь территории городского округа составляет 41,0 км ² . В границы муниципального образования «Город Новодвинск» входят: город Новодвинск, деревня Павлово. Климат на территории муниципального образования «Город Новодвинск» умеренно-континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким прохладным летом. Внешняя транспортная сеть представлена автодорогами федерального значения М-8 и регионального значения с асфальтобетонным покрытием Новодвинск-Архангельск и Холмогорское шоссе [90].

		Население	<p>Численность населения Новодвинска на 1 января 2022 года – 36 832 человека, за год количество жителей сократилось на 424 человека.</p> <p>Демографическая ситуация в муниципальном образовании характеризуется как естественной, так и миграционной убылью В 2021 году по данным статистики МО «Город Новодвинск» естественная убыль составила 411 человек а миграционный отток – 13 человек. Таким образом, уменьшение численности населения происходит в основном по причине увеличения показателей смертности, и лишь частично - отрицательной миграции. Все эти факторы в совокупности приводят не только к уменьшению численности населения, но и замедляют развитие экономической и культурной жизни города [30].</p> <p>Доля населения в трудоспособном возрасте на 2022 год составила 56,7%, при этом за период с 2018 по 2022 г. эта доля выросла на 2,2%. Отмечается устойчивая тенденция снижения доли населения моложе трудоспособного возраста, на 2022 год доля составила 18,5%.</p>
		Экономическое развитие	<p>Бюджет города Новодвинск за 2021 год исполнен с дефицитом, который составил 59,8 млн. рублей. Доходная часть городского бюджета за 2021 год исполнена в сумме 1 542,7 млн. руб. Относительно исполнения бюджета 2020 года увеличение доходов составило 140,9 млн. руб. или 10%. Расходы бюджета за 2021 год осуществлены в размере 1 602,5 млн. руб., по сравнению с 2020 годом расходы бюджета в целом увеличились на 230,2 млн. руб. Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 3 912,3 млн руб., что меньше на 13,3% значения прошлого года и является самым низким значением за последние 5 лет [120].</p>
		Экономическая специализация	<p>Основной отраслью в экономике муниципального образования является лесопромышленный комплекс. Новодвинск является монопрофильным населенным пунктом. На территории МО расположен крупный целлюлозно-бумажный комбинат.</p> <p>В Новодвинске расположен фанерный завод (акционерное общество «Архангельский фанерный завод»). Здесь осуществляется производство фанеры, деревянных фанерованных панелей и аналогичных слоистых материалов, древесных плит из древесины и других одревесневших материалов.</p>
1.8	Городской округ Северодвинск	Территориальное устройство	<p>МО "Северодвинск" расположено в северо-западной части Архангельской области. В состав МО "Северодвинск" входят, кроме территории города, 11 сельских населенных пунктов. Площадь территории городского округа составляет 1193,5 км2. Климат Северодвинска умеренный влажный, с продолжительной холодной, но не суровой зимой и прохладным летом.</p> <p>Автомобильную связь с автомобильной дорогой федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва – Ярославль – Вологда – Архангельск обеспечивает подъезд к городу Северодвинску [113].</p>
		Население	<p>Население Северодвинска сокращается в основном за счет естественной убыли. Миграционное движение населения Северодвинска в 2021 году фиксируется с положительным значением [86].</p> <p>На начало 2022 года в городе доля населения в трудоспособном возрасте составляла 57,1% (в пятилетнем интервале это самое высокое значение), доля населения в возрасте старше трудоспособного устойчиво сокращается, что объясняется, прежде всего, миграцией пожилых людей в теплые регионы на постоянное место жительства.</p>
		Экономическое развитие	<p>Бюджет Северодвинска за 2021 год исполнен по доходам в объеме 9 717,8 млн руб. (100,5% от уточненного плана), по расходам – 10 008,2 млн руб. (97,8% от уточненного плана), с превышением расходов над доходами (дефицитом) в сумме 290,5 млн руб. Относительно исполнения бюджета 2020 года увеличение доходов составило 1331,1 млн руб. или 15,9%, увеличение расходов – 1 295,7 млн руб. или 14,9%.</p> <p>На финансирование отраслей социальной сферы направлено порядка 74% расходов бюджета, исполнение составило к</p>

			<p>уровню 2020 года – 118,7%.</p> <p>Объем инвестиций в основной капитал в 2021 году составил 10,57 млрд рублей, что на 28% меньше, чем в прошлом году. В 2021 году объем отгруженных товаров собственного производства крупными организациями и субъектами среднего предпринимательства во всех видах экономической деятельности составил 215.69 млрд рублей, увеличившись на 77.5% по сравнению с 2020 годом. Это было вызвано цикличностью производственного процесса на градообразующих предприятиях [86].</p>
		Экономическая специализация	<p>Основными отраслями в экономике являются: судостроение, судоремонт, пищевая промышленность, строительство</p> <p>Основу экономики Северодвинска составляет судостроение. Северодвинск – центр подводного атомного судостроения. Ежегодный вклад Северодвинска в объём промышленной продукции региона составляет 25%. В муниципальном образовании действуют компании федерального уровня: Объединённая судостроительная корпорация («АО ПО «СЕВМАШ», АО «ЦС «Звездочка», АО «СПО «Арктика»), АО «Северный Рейд». Городская промышленность также представлена предприятиями пищевой отрасли, сферы услуг, торговли. В регионе функционирует агрокомбинат, производящий овощи, рассаду в условиях крайнего севера «Северодвинский Агрокомбинат».</p> <p>Минерально-сырьевая база представлена месторождениями строительных материалов – песок, глина, гравийно-песчаные материалы. В городе действует предприятие осуществляющее производство строительных материалов АО «Северодвинский завод строительных материалов».</p> <p>Также муниципальное образование обеспечено водными ресурсами, реки, озера (Пал-Озеро, Белое Озеро) и прибрежные воды Белого моря богаты разнообразными ценными биоресурсами.</p>
2	Ненецкий автономный округ		
2.1	Заполярный муниципальный район	Территориальное устройство	<p>Заполярный район занимает всю территорию Ненецкого автономного округа за исключением земель столицы региона. Наибольшая протяженность с севера на юг – около 320 км, с запада на восток – 950 км. Крайняя северная точка территории Заполярного района – мыс Болванский Нос на о. Вайгач. Крайняя южная точка расположена у истока реки Худая Ома. Крайняя западная точка территории – мыс Канин Нос, крайняя восточная – в месте слияния реки Кара и ее притока Нярма Яха. Основной водной артерией района является река Печора</p> <p>В состав Заполярного района входят посёлок городского типа «Искателей» и 41 сельский населённый пункт. Площадь территории муниципального района составляет 176,8 тыс. км² [74]. Протяженность автомобильных дорог в Заполярном муниципальном районе общего пользования с твердым покрытием на конец 2019г. составила 24,7, км</p>
		Население	<p>За период с 2018 по 2022 год общая численность населения сократилась на 477 человек или на 2,5 % и составляет 18 745 тыс. чел.</p> <p>В 2021 году в районе зафиксированы отрицательные значения естественного и миграционного движения населения. Доля населения в трудоспособном возрасте на 2022 год составила 56,1%, при этом за период с 2018 по 2022 г. доля выросла почти на 1%. Отмечается устойчивая тенденция снижения доли населения младше трудоспособного возраста, на 2022 год доля составила 23,6%.</p> <p>При этом численность сельского населения существенно превышает численность городского населения, но ежегодно сокращается на протяжении всего анализируемого периода 2018-2022 гг.</p>
		Экономическое развитие	<p>По итогам исполнения бюджета муниципального района за 2021 год профицит составил 72,4 млн руб. при первоначально запланированном дефиците в объеме 222,4 млн. руб.[85].</p> <p>Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 56 929,9 млн руб., что меньше на 3,3 % значения прошлого года.</p>
		Экономическая	<p>На территории Заполярного района находятся все основные полезные ископаемые НАО, в основном нефть и газ.</p>

		специализация	Основные отрасли промышленности – нефтегазодобыча, пищевая промышленность. Варандейский терминал играет основную транспортно-логистическую роль региона, расположен в 22 км от береговой линии. В сельском хозяйстве развито оленеводство.
2.2	Городской округ Нарьян-Мар	Территориальное устройство	<p>Городской округ Нарьян-Мар находится за Северным полярным кругом, расположен в низовьях реки Печоры, в 110 км от Баренцева моря. В состав городского округа Город Нарьян-Мар входит территория города Нарьян-Мара. Общая площадь Городского округа Нарьян-Мар составляет 176, 8тыс.км2.</p> <p>Городской округ Нарьян-Мар отдалён от железнодорожных станций, ближайшая станция - Усинск – находится на расстоянии 420 км, добраться до неё по суше можно только по зимней автомобильной дороге (зимнику). Нарьян-Мар является морским портом и имеет сообщение с населенными пунктами, расположенными по берегам Печоры, с портами Архангельск и Мурманск. В период навигации на Печоре действует паромная переправа Шельяур – Нарьян-Мар. Расстояние до города Архангельска, который является областным центром, водным путем 1097 км.</p> <p>Из Нарьян-Мара выполняются авиарейсы в Москву, Санкт-Петербург, Киров, Сыктывкар, Усинск, а также по местным воздушным линиям. Связь с железнодорожной сетью страны отсутствует [79].</p>
		Население	<p>Численность населения городской округ Нарьян-Мар на 1 января 2022 года составила 25 795 человек, за год количество жителей увеличилось на 259 человек. За период с 2018 по 2022 год общая численность населения увеличилась на 1 020 человек или на 4,1 %.</p> <p>Демографическая ситуация в муниципальном образовании характеризуется положительными значениями как естественного, так и миграционного движения. В 2021 году на территории МО «Городской округ Нарьян-Мар» родилось 315 детей (12,3 на 1000 человек населения). Основными факторами роста численности населения являются дополнительные меры государственной поддержки семей, имеющих детей, в целях создания условий, обеспечивающих этим семьям достойную жизнь, предоставляемые в соответствии законодательством Ненецкого автономного округа.</p> <p>Доля населения в трудоспособном возрасте на начало 2022 года составила 58,8 %, при этом за период с 2018 по 2022 г. доля практически не меняется. Доля населения старше трудоспособного возраста на 2022 год составила 16,8 %, что является очень низким значением по сравнению с городами Архангельской области.</p>
		Экономическое развитие	<p>Исполнение городского бюджета за 2021 год характеризуется следующими основными показателями:</p> <ul style="list-style-type: none"> -доходы получены в объеме 29 003,7 млн. рублей, в том числе налоговые и неналоговые доходы составили – 20 588,6 млн. рублей, безвозмездные поступления – 8 415,0 млн. руб.; -расходы произведены в объеме 26 670,6 млн. руб. <p>Значительный удельный вес в структуре налоговых и неналоговых доходов (почти 23,0 %) составил налог на прибыль организаций, что является положительной характеристикой экономического развития региона.</p> <p>По доле расходов консолидированных бюджетов на образование, социальную политику и культуру (на одного жителя) городской округ Нарьян-Мар лидирует по сравнению с Ямало-Ненецким и Чукотским автономными округами, а также Архангельской областью.</p> <p>Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 17 436 млн руб., что меньше значения прошлого года в 1,7 раза [84].</p>
		Экономическая специализация	<p>На территории округа находятся месторождения нефти, каменного угля, природного газа, агата, торфа, флюоритов, строительных материалов.</p> <p>Недропользование по нескольким месторождениям углеводородов на территории округа осуществляет ОАО «Ненецкая нефтяная компания».</p>

3	Республика Коми	
3.1	Городской округ Воркута	<p>Территориальное устройство</p> <p>Городской округ Воркута расположен в северо-восточной части Республики Коми и граничит с территориями Интинского района Республики Коми, Архангельской и Тюменской областями. Расстояние от Воркуты до г. Сыктывкара - 1030 км.</p> <p>Площадь Городского округа Воркута составляет 24180 км², что составляет 18,99% от площади территории всего Арктического мезорегиона Республики Коми.</p> <p>Еще одной особенностью Воркуты является её климат, который характеризуется колебаниями атмосферного давления, частыми осадками, пасмурной погодой с низкой облачностью, сильными ветрами, вызывающими зимние пурги. Эти постоянные ветра в сочетании с сильными морозами делают природные условия особенно суровыми. Среднегодовая температура воздуха в Воркуте составляет -5,5°С. Холодный сезон длится в среднем 239 дней, начиная с 1 октября и заканчивая 28 мая. Безморозный период длится в среднем 65 дней, а зима — около 8 месяцев [89]. Воркута соединена с центральной Россией железной дорогой и ежедневным поездом из Москвы. Транспортную доступность города также обеспечивает военный аэродром «Советский» с одной из самых больших взлетно-посадочных полос в российской Арктике. Рядом Воркутой расположен одноимённый аэропорт «Воркута» класса «В» в составе АО «Комиавиатранс» [95].</p>
<p>Население</p> <p>Среднегодовая численность населения Городского округа Воркута на 1 января 2022 года составила 71,3 тыс. человек, за год данный показатель сократился на 1,1 тыс. человек.</p> <p>Демографическая ситуация в муниципальном образовании характеризуется как естественной, так и миграционной убылью В 2021 году в Воркуте зафиксирована естественная убыль населения на 328 человек, миграционный отток составил 816 человек. Таким образом, уменьшение численности населения происходит по причине уменьшения рождаемости, роста смертности, но в большей степени на данную тенденцию оказывает влияние отрицательная миграция.</p> <p>Численность населения в трудоспособном возрасте на 2021 год составила 44,4 тыс. чел. или 62,3% от всей численности населения, при этом за период с 2011 по 2022 гг. доля сократилась почти на 7%. Отмечается устойчивая тенденция увеличения доли населения старше трудоспособного возраста, на 2022 год доля составила 18%.</p> <p>Воркута является городом-лидером в Республике Коми по сокращению численности населения, а также самым быстро вымирающим городом России. Уменьшение населения Воркуты связано со снижением объемов производства в угольной отрасли и программами переселения людей из районов Крайнего Севера.</p> <p>Основными причинами оттока населения являются суровые природно-климатические условия на данной территории (Среднегодовая температура в Воркуте – минус 5 градусов). Отмечается высокая цена на продукты питания и товары, так как территория отрезана от Большой земли, к нему не проложена автомобильная трасса из «центральной» России, все завозят по железной дороге – отсюда и такие высокие цены</p>		
<p>Экономическое развитие</p> <p>Параметры бюджета МО ГО «Воркута» по фактическим результатам на 2021 год соответствуют следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объем доходов бюджета составил 4 692 млн. руб.; - объем расходов - 4 740,4 млн. рублей; -дефицит – 48,4 млн. руб. <p>Параметры бюджета из года в год увеличиваются, несмотря на устойчивое снижение численности населения: рост по доходам по сравнению с 2020 годом составил 535,9 млн. руб., по расходам – 533,3 млн. руб.</p>		

			<p>Основным источником налоговых доходов в 2021 году явился налог на доходы физических лиц. 79% всех доходов было покрыто безвозмездными поступлениями в форме субсидий, субвенций и дотаций. Основными статьями расходов бюджета являются образование и жилищно-коммунальное хозяйство (74%). Инвестиции в основной капитал за счёт всех источников финансирования (по крупным и средним предприятиям) в 2021 году составили 8 528 млн руб., что меньше на 5,9 % значения прошлого года [20].</p>
		Экономическая специализация	<p>Экономика муниципального образования городского округа «Воркута» представлена следующими отраслями: добыча угля, производство электроэнергии, легкая промышленность, промышленность строительных материалов, сельское хозяйство (оленоводство). Основным предприятием города является АО "Воркутауголь", которое является одним из крупнейших угледобывающих предприятий России.</p>
3.2	Городской округ Инта	Территориальное устройство	<p>Муниципальное образование городского округа Инта (МОГО Инта) расположено на северо-востоке Республики Коми, в 740 километрах от Сыктывкара, столицы республики, и в 260 километрах от Хайпудырской губы Баренцева моря. Площадь города Инты и прилегающей территории составляет 30 097.4 квадратных километра, что составляет 23.63 процента от площади всего Арктического мезорегиона Республики Коми [89]. Инта расположена в области континентального климата. Здесь характерна длительная суровая зима с устойчивым снежным покровом и прохладное влажное лето с незначительным числом безоблачных и жарких дней. Среднегодовая температура воздуха - -3,9 °С.</p> <p>В муниципальном образовании городского округа «Инта» находятся автомобильные дороги общего пользования местного значения общей протяженностью 63,646 км, в том числе с твердым покрытием 31,341 км, из них с усовершенствованным покрытием 31,191 км, протяженность дорог, не отвечающих нормативным требованиям, составляет 34,295 км. [100]. Факторами снижения транспортной доступности данной территории является транспортная удаленность от центра, а также суровые климатические условия.</p> <p>Также на территории муниципального образования расположены аэропорт «Инта» класса «Г» в составе АО «Комиавиатранс», железнодорожный вокзал «Инта».</p>
		Население	<p>Среднегодовая численность населения Городского округа Инта на 1 января 2022 года составила 25,8 тыс. человек, за год данный показатель сократился на 0,5 тыс. человек.</p> <p>Демографическая ситуация в муниципальном образовании характеризуется как естественной, так и миграционной убылью В 2021 году статистические службы Городского округа Инта зафиксировали естественную убыль 363 человека, а миграционный отток составил 190 человек.</p> <p>Численность населения в трудоспособном возрасте на 2022 год составила 14,9 тыс. чел. или 57,7 % от всей численности населения, при этом за период с 2011 по 2022 гг. доля сократилась на 6,8 %. Отмечается устойчивая тенденция увеличения доли населения старше трудоспособного возраста, на 2022 год доля составила 24%.</p> <p>В 2021-2024 годах прогнозируется снижение среднегодовой численности постоянного населения в среднем на 2,6% ежегодно. Значение среднегодовой численности постоянного населения Городского округа Инта в период с 2021 по 2024 год будет составлять в 2021 году – 25774 человека, в 2022 году – 25074 человека, в 2023 году – 24444 человека, в 2024 году – 23814 человека [153].</p>
		Экономическое развитие	<p>Бюджет города за 2021 год выполнен по доходам на сумму 1.7916 млрд рублей, по расходам - на сумму 1.7742 млрд рублей, с положительным сальдо в размере 17.4 млн рублей. Объем отгруженной продукции, выполненных работ и оказанных услуг (по организациям с численностью работников свыше 15 человек без учета субъектов малого и среднего бизнеса) в 2021 году составил 3.7966 млрд рублей.</p>

			По статистическим данным за 2021 год объем инвестиций в основной капитал составили 448 млн. рублей, что почти в 3 раза меньше уровня 2010 г., но больше предыдущего года на 119 млн. руб.
		Экономическая специализация	Ключевыми отраслями экономики округа являются добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства. Территория городского округа располагает значительными запасами нефти, газа, марганца, кварца, золота, сидеритовых железных руд, флюсовых известняков, глин, строительных материалов, огнеупоров и иных полезных ископаемых. Основными предприятиями в сфере обрабатывающего производства являются: ООО «Агрокомплекс «Инта Приполярная» (птицефабрика), ООО «Интинский хлебозавод».
3.3	Городской округ Усинск	Территориальное устройство	Городской округ Усинск расположен на северо-востоке Республики Коми в Предуралье, в бассейне средней Печоры и ее правого притока реки Уса. Площадь городского округа Усинск составляет 30564 км ² , что составляет 23,99% от площади территории всего Арктического мезорегиона Республики Коми. В состав единого муниципального образования городского округа на территории городского поселения «Усинск» с подчиненной ему территорией входит город республиканского значения Усинск, поселок городского типа Парма, поселки сельского типа (Усадор, Мичаель, Приполярный, Возей, Верхнеколвинск), села (Колва, Усть-Уса, Усть-Лыжа, Щельябож, Мутный Материк), деревни (Новикбож, Сынянырд, Акись, Захарвань, Праскан, Кушшор, Денисовка, Васькино) [88]. Климат континентальный с длительной холодной зимой и прохладным летом. С другими городами Республики Коми и Российской Федерации Усинск связан железнодорожным и воздушным сообщением.
		Население	Среднегодовая численность населения Городского округа Усинск на 1 января 2022 года составила 42,4 тыс. человек, за год данный показатель сократился на 0,4 тыс. человек. За период с 2011 по 2022 годы общая численность населения сократилась на 4,7 тыс. человек или на 10 %. Демографическая ситуация в муниципальном образовании в 2021 году характеризовалась естественной (-33) и миграционной (-411 человек) убылью. Доминирующей причиной сокращения численности населения продолжает являться миграционный отток населения из муниципального образования. Численность населения в трудоспособном возрасте на начало 2022 года составила 62,7 % от всей численности населения, при том, что за период с 2011 года эта доля сократилась на 6,6 %, само значение продолжает оставаться самым высоким в республике.
		Экономическое развитие	Городской бюджет за 2021 год исполнен по доходам в сумме 3 157,4 млн. рублей, по расходам – в сумме 3 225,6 млн. рублей, дефицит составил 68,2 млн. рублей. По данным бюджетной отчетности за 2021 год, доходная часть увеличилась незначительно (на 4,5 млн. руб.), что составило 0,1% относительно 2020 года. Рост расходов в большем объеме спровоцировал появление дефицита (в 2020 г. бюджет характеризовался профицитом). Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 34 419 млн руб., что меньше на 10,5 млрд. руб. значения прошлого года, но в пересчете на душу населения это самый высокий показатель в республике – 807,9 тыс. руб. [39].
		Экономическая специализация	Основной отраслью в экономике муниципального образования является добыча полезных ископаемых. Город Усинск был основан благодаря добыче нефти и природного газа, которые составляют основу его экономики. Сегодня здесь добывается порядка 60% нефти и 3% газа от общего объема добычи в Республике Коми. Основными организациями осуществляющими разведку и добычу нефти являются ННК-ПЕЧОРАНЕФТЬ, Усинский газоперерабатывающий завод (УГПЗ). Открытое акционерное общество по геологии, поискам, разведке и добыче нефти Городской округ «Усинск»

			является важной частью народнохозяйственного комплекса страны. В городском округе Усинск также имеются значительные запасы подземных вод, включая пресные, минеральные и промышленные. В пределах района находится юго-западная часть Адвинского угленосного района, входящего в состав Печорского угольного бассейна. Здесь расположены южная часть Шарьинско-Заостренского месторождения угля и углепроявления Таблично-Южное и Средне-Макаринское. Эти месторождения относятся к пермской угленосной формации.
3.4	Усть-Цилемский муниципальный район	Территориальное устройство	Площадь Усть-Цилемского муниципального района составляет 42511 км ² , что составляет 33,38% от площади территории всего Арктического мезорегиона Республики Коми [75]. В Усть-Цилемский муниципальный район входит 11 муниципальных образований со статусом сельского поселения, всего 37 населённых пунктов. Административным центром является село Усть-Цильма. Климат Усть-Цилемского муниципального района характеризуется суровой продолжительностью зимой и умеренно теплым летом. Средняя температура января -17,5°С, июля +14°С. Среднегодовое количество осадков 480 мм. Наиболее распространённым транспортом на территории Усть-Цилемского муниципального района является автомобильный. Протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на конец 2019 г составила 364 км, из них с усовершенствованным покрытием 49 км. Несмотря на развитую сеть автодорог, отмечается затруднения по осуществлению проезда по дороге Ираэль – Ижма - Усть-Цильма, единственной трассе, соединяющей Усть-Цилемский и Ижемский районы с "большой землей". Это связано с размытием грунтового покрытия данного участка дороги ввиду осадков в межсезонье [132].
		Население	Среднегодовая численность населения Усть-Цилемского муниципального район на 1 января 2022 года составила 10,8 тыс. человек, за год данный показатель сократился на 0,2тыс. человек. За период с 2011 по 2022 годы общая численность населения сократилась на 2,1 тыс. человек или на 16,3 %. Всё население Усть-Цилемского муниципального района является сельским. Демографическая ситуация в муниципальном образовании характеризуется как естественной, так и миграционной убылью. В 2021 году Усть-Цилемский муниципальный район характеризуется естественной убылью -79 человек, что составило самое большое значение за последние 10 лет. Миграционное движение населения тоже характеризуется отрицательными значениями. Численность населения в трудоспособном возрасте на 2022 год составила 53,3 % от всей численности населения, при этом за период с 2011 по 2022 гг. доля сократилась на 8,2 %.
		Экономическое развитие	В 2021 году доходная часть бюджета района составила 1 069,3 млн. рублей, расходы - 1 062,9 млн. рублей, что позволило сверстать бюджет с профицитом в 6,4 млн. руб. Расходы бюджета в расчете на душу населения в 2021 г. составили 97,4 тыс. руб., что является самым высоким показателем в республике. Инвестиции в основной капитал в 2021 году составили 189 млн. руб., что за последние 5 лет является самым низким показателем [75].
		Экономическая специализация	Для района характерна низкая сельскохозяйственная освоенность территории. Земельная площадь сельхозпредприятий занимает немногим более 3% от всей площади района. К сельскохозяйственным предприятиям относятся ООО «Рыбак Печоры пром» (с. Усть-Цильма, занимаются выловом рыбы с естественных территории), ООО «Велес-Агро» (с. Хабариха, производство молока, кормопроизводство). Муниципальный район имеет разнообразный комплекс минерально-сырьевых ресурсов: нефть, каменный уголь, горючие сланцы, титан, ванадий, медь, свинец, цинк, бокситы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица В.1. Экономическая специализация арктических муниципальных образований Северного макрорегиона

№ п/п	Муниципальное образование	Природные ресурсы (запасы природных ресурсов, разрабатываемые и перспективные месторождения)	Основные хозяйствующие субъекты (крупные компании, осуществляющие хозяйственную деятельность на территории МО)	Экономическая специализация (основные отрасли специализации муниципалитета)
1	Архангельская область			
1.1	Лешуконский муниципальный район	Запасы древесины. Основными лесообразующими породами является ель и сосна, встречается лиственница. Из лиственных пород преобладают: берёза, осина, рябина, ива, черёмуха, ольха, тополь, многочисленные кустарники. Значительная минерально-сырьевая база глины и известняка	-СПК «Березник» (производство мяса, молочной продукции) -КФХ «Фатьянов И.Ф.» (растениеводство)	Лесопромышленный комплекс, топливно-энергетический комплекс, пищевая промышленность, агропромышленный комплекс
1.2	Мезенский муниципальный район	Запасы известняка, доломитов, гипса, ангидритов, глины, песка, песчано-гравийной смеси. Месторождения алмазов	-«АГД ДАЙМОНДС» -Рыболовецкие колхозы «Север» в с. Долгощелье и «Освобождение» в с. Койда - КФХ «Дорогорское»	Морские промыслы, добыча полезных ископаемых (алмазов), молочно-мясное животноводство
1.3	Онежский муниципальный район	Лесные ресурсы, водные ресурсы	Segezha Group, «Онежский ЛДК», «Онегалес», «Онежское лесосплавное предприятие», «Кодинолес», «Малошуйкалес», «Нименьгалес», Сегежа Групп В сельскохозяйственном производстве заняты рыболовецкие колхозы и фермерские хозяйства..	Лесопромышленный комплекс, рыбопромышленная отрасль. Перспективным направлением в промышленности является производство чёрных пеллет из лигнина на базе бывшего Онежского гидролизного завода
1.4	Пинежский муниципальный район	Лесные ресурсы Запасы торфа, глины, песчано-гравийных смесей	ООО «Устьянская лесоперерабатывающая компания»	Лесопромышленный комплекс (лесозаготовки)
1.5	Приморский муниципальный район	На территории района находится месторождение алмазов им. М.В. Ломоносова – по оценкам экспертов, крупнейшее в европейской части материка.	ПАО «ЛУКОЙЛ», Сельскохозяйственные организации района занимаются производством картофеля, выращиванием крупного рогатого скота и свиней, племенным животноводством (ООО АПК «Любовское») Прибрежные колхозы занимаются промыслом рыбы.	Растениеводство, животноводство, добыча полезных ископаемых (алмазы)
1.6	Город Архангельск	-	ЗАО «Лесозавод 25», ООО «Регион-лес», АО «Архангельский траловый флот», АО «Архангельский опытный водорослевый комбинат», Архангельский филиал	Деревообработка, добыча и переработка рыбы, производство продуктов питания, торговля

			судоремонтного завода «Красная Кузница»	
1.7	Город Новодвинск	-	АО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат». АО «Архангельский фанерный завод»	Лесопромышленный комплекс, целлюлозно-бумажное производство. Сфера услуг.
1.8	Городской округ Северодвинск	Месторождения строительных материалов – песок, глина, гравийно-песчаные материалы. Водные ресурсы, реки, озера (Пал-Озеро, Белое Озеро) и прибрежные воды Белого моря богаты разнообразными ценными биоресурсами.	Объединённая судостроительная корпорация («АО ПО «СЕВМАШ», АО «ЦС «Звездочка», АО «СПО «Арктика»), АО «Северный Рейд».	Судостроение и судоремонт, строительство, пищевая отрасль, сфера услуг, торговля.
2	Ненецкий автономный округ			
2.1	Заполярный муниципальный район	Месторождения нефти, каменного угля, природного газа, агата, торфа, флюоритов, строительных материалов. Биоресурсы	АО «Ненецкая нефтяная компания»	Нефтегазодобыча, пищевая промышленность
2.2	Городской округ Нарьян-Мар	-	ООО «Нарьянмарнефтегаз», ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз», ООО «ЛУКОЙЛ-КОМИ», ГУП НАО "НАРЬЯН-МАРСКИЙ ЛЕСОЗАВОД", АО «МЯСОПРОДУКТЫ»	Разведка и добыча нефти и газа. Сфера услуг.
3	Республика Коми			
3.1	Городской округ Воркута	Уголь. Широкий комплекс металлических и неметаллических полезных ископаемых, в том числе уникальные месторождения высококачественных баритов.	АО «Воркутауголь», ПСК «Оленевод».	Добывающая промышленность, пищевая промышленность, оленеводство, лёгкая промышленность, промышленность строительных материалов, электроэнергетика
3.2	Городской округ Инта	Значительные запасы нефти, газа, марганца, кварца, золота, сидеритовых железных руд, флюсовых известняков, глин, строительных материалов, огнеупоров и иных полезных ископаемых.	ООО «Агрокомплекс «Инта Приполярная» (птицефабрика), ООО «Интинский хлебозавод».	Добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства
3.3	Городской округ Усинск	Нефть, газ, уголь.	ННК-ПЕЧОРАНЕФТЬ, Усинский газоперерабатывающий завод (УГПЗ)	Добыча полезных ископаемых.
3.4	Усть-Цилемский муниципальный район	Лесные ресурсы. Разнообразный комплекс минерально-сырьевых ресурсов: нефть, каменный уголь, горючие сланцы, титан, ванадий, медь, свинец, цинк, бокситы.	ООО «Рыбак Печоры пром» (с. Усть-Цильма, занимаются выловом рыбы с естественных территории), ООО «Велес-Агро» (с. Хабариха, производство молока, кормопроизводство)	Производство пищевых продуктов, лесозаготовка, обработка древесины.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Динамика показателей развития социальной инфраструктуры в арктических мезорегионах Северного макрорегиона



Рисунок В.1. Динамика числа мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, единиц

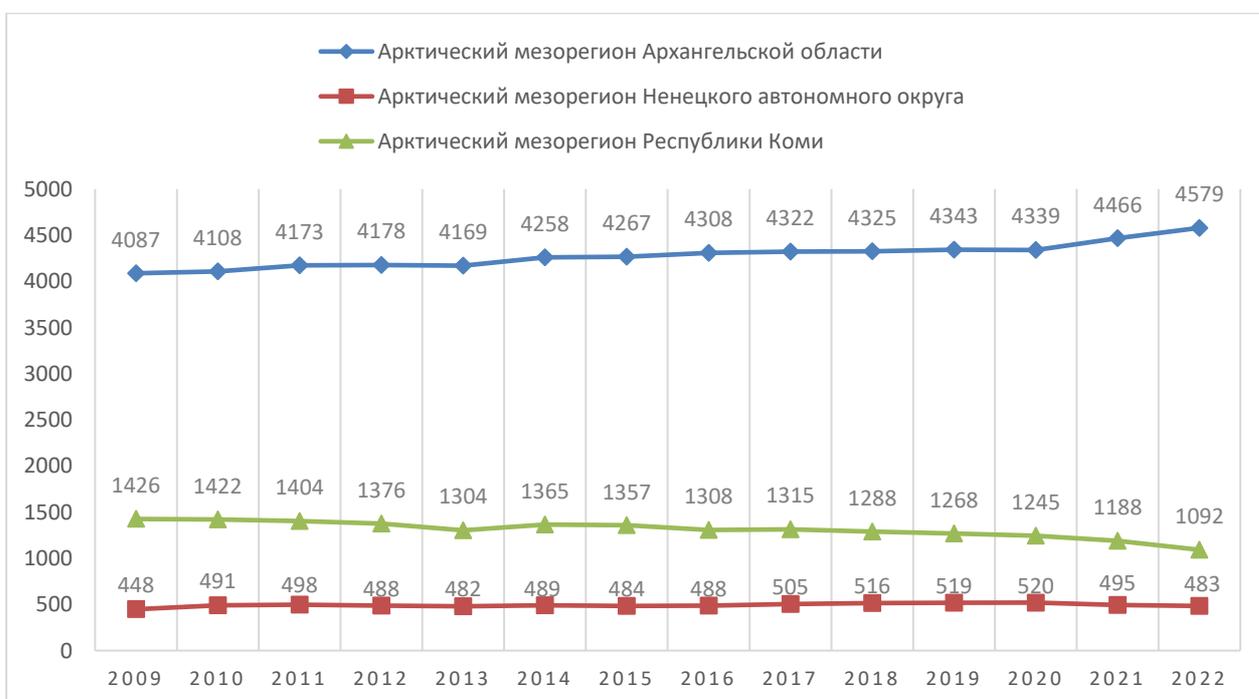


Рисунок В.2. Динамика численности педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, человек



Рисунок В.3. Динамика числа общеобразовательных организаций (на начало учебного года), единиц

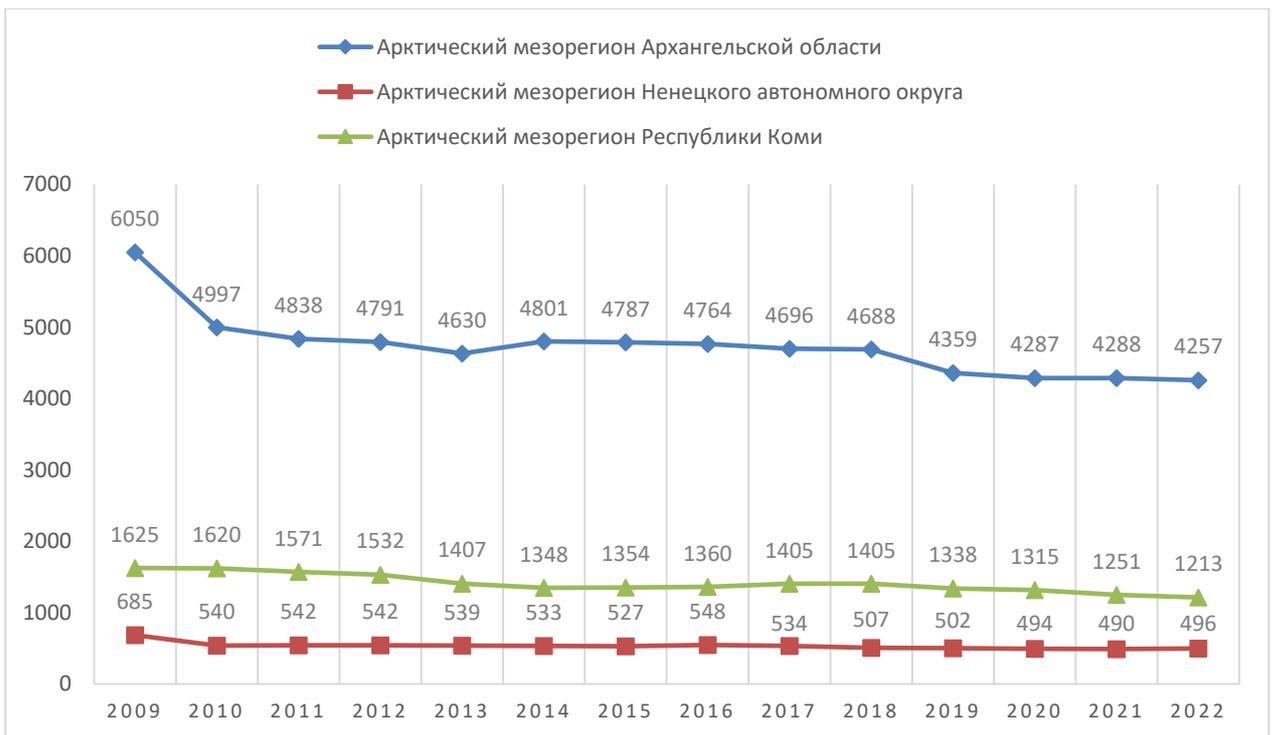


Рисунок В.4. Динамика численности учителей на начало учебного года, человек

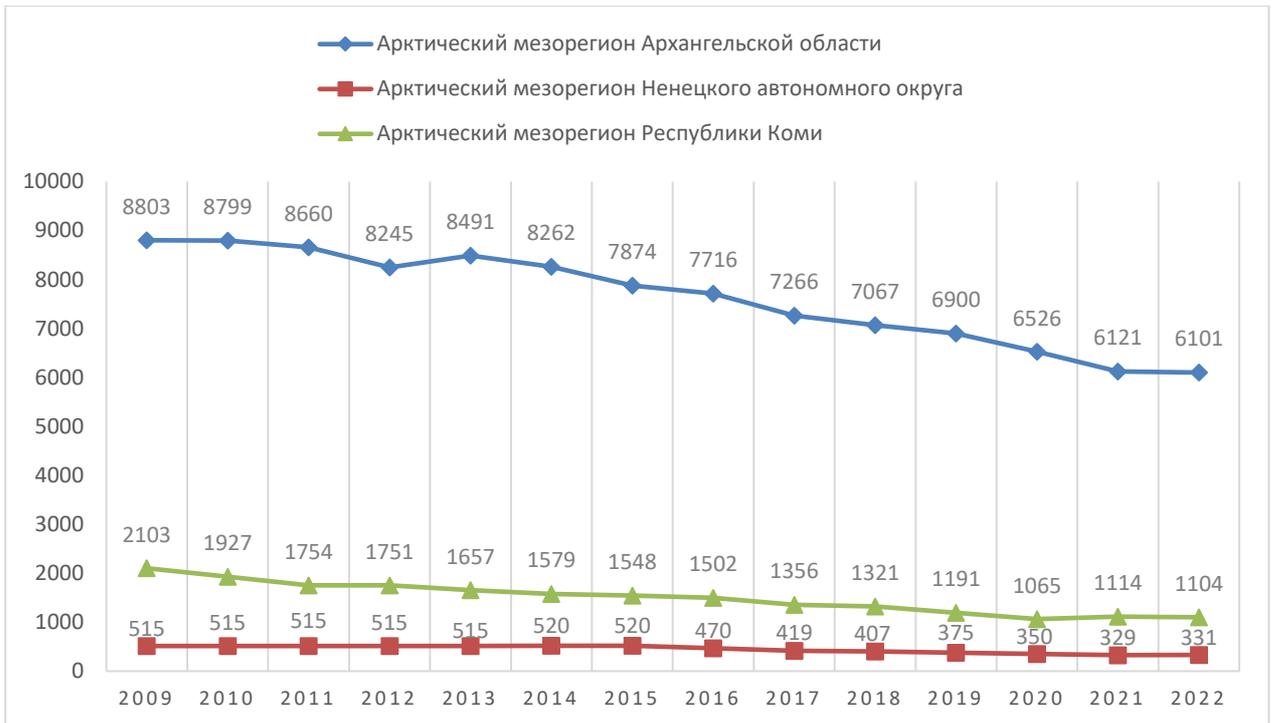


Рисунок В.5. Динамика числа больничных коек, единиц

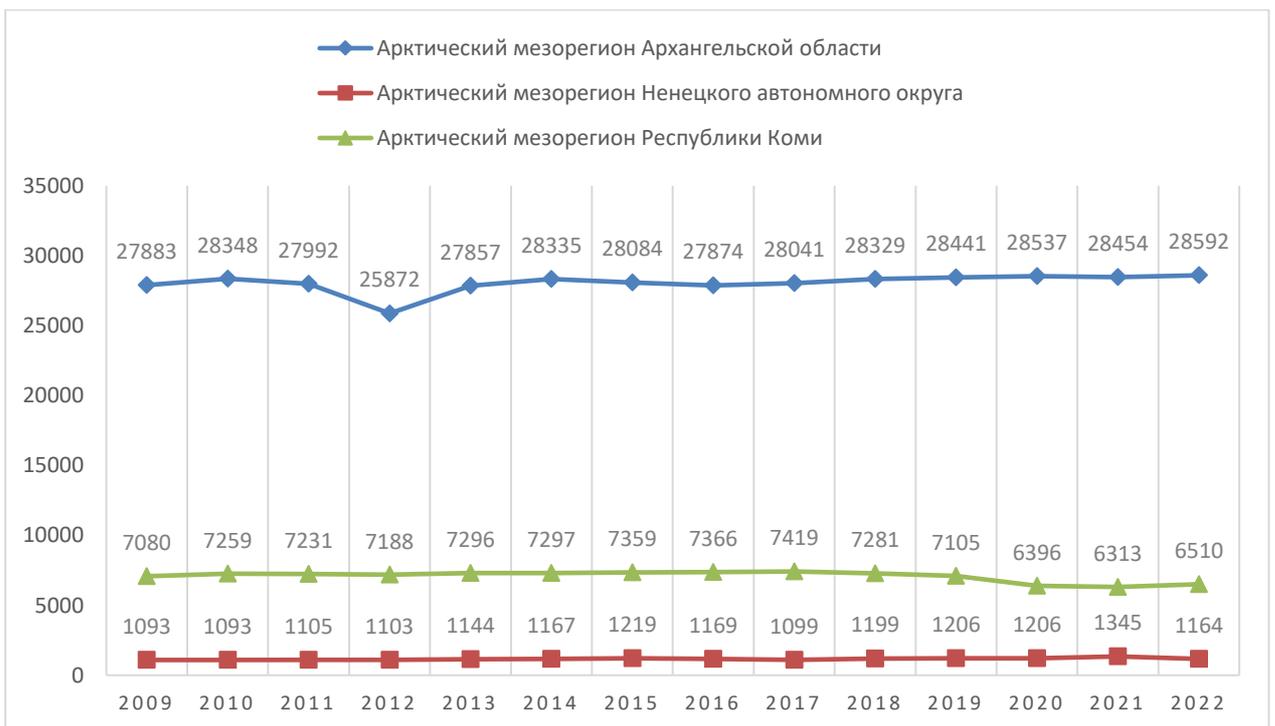


Рисунок В.6. Динамика мощности амбулаторно-поликлинических организаций, число посещений в смену

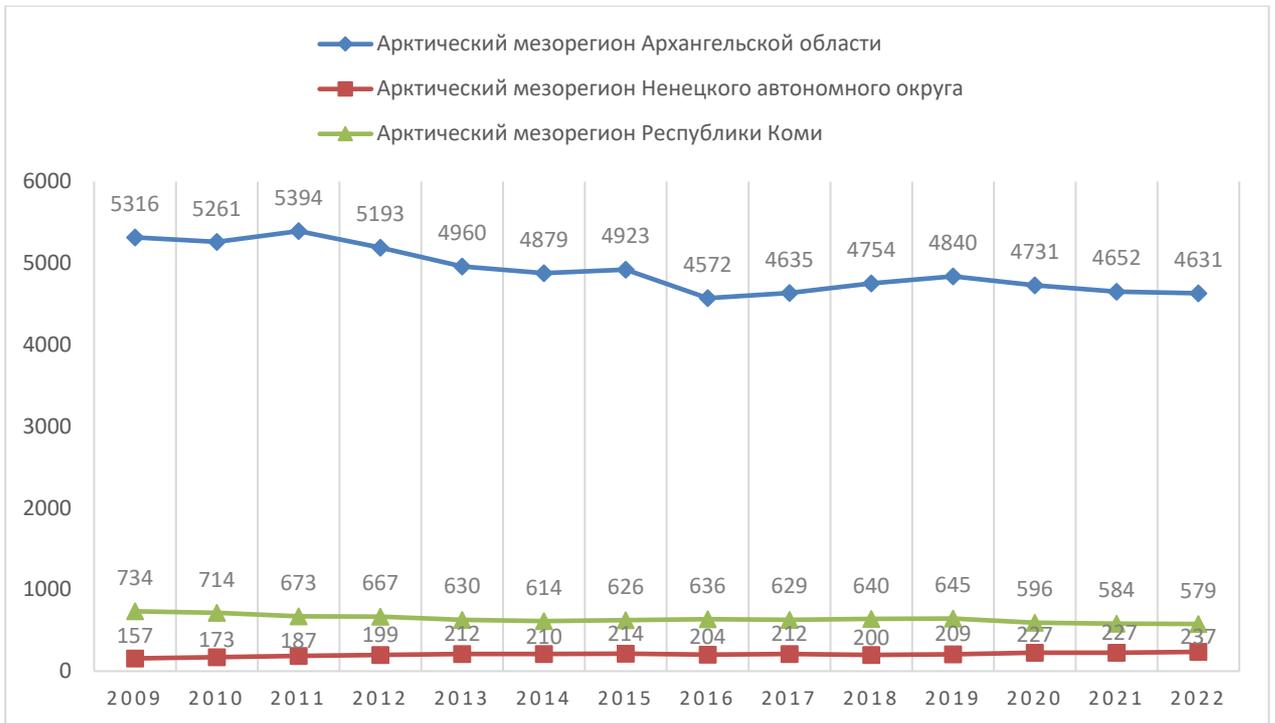


Рисунок В.7. Динамика численности врачей всех специальностей, человек



Рисунок В.8. Динамика численности среднего медицинского персонала, человек

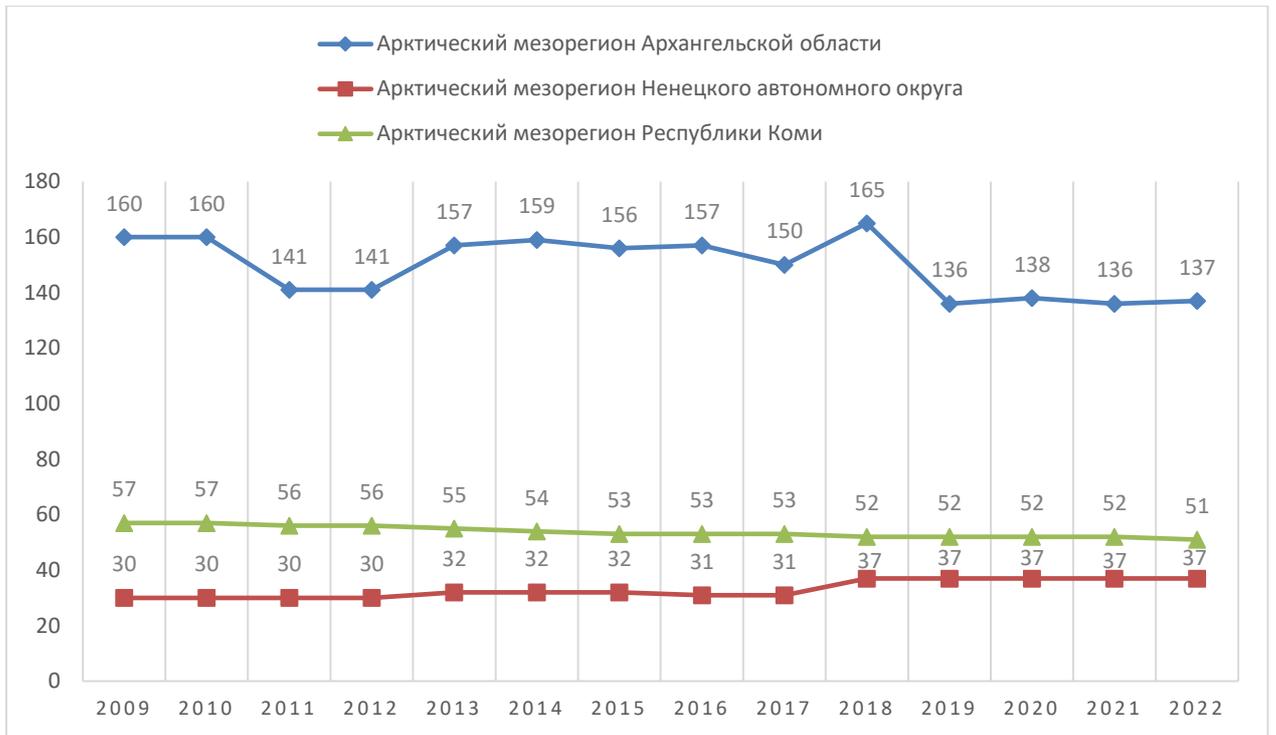


Рисунок В.9. Динамика числа организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений, единиц

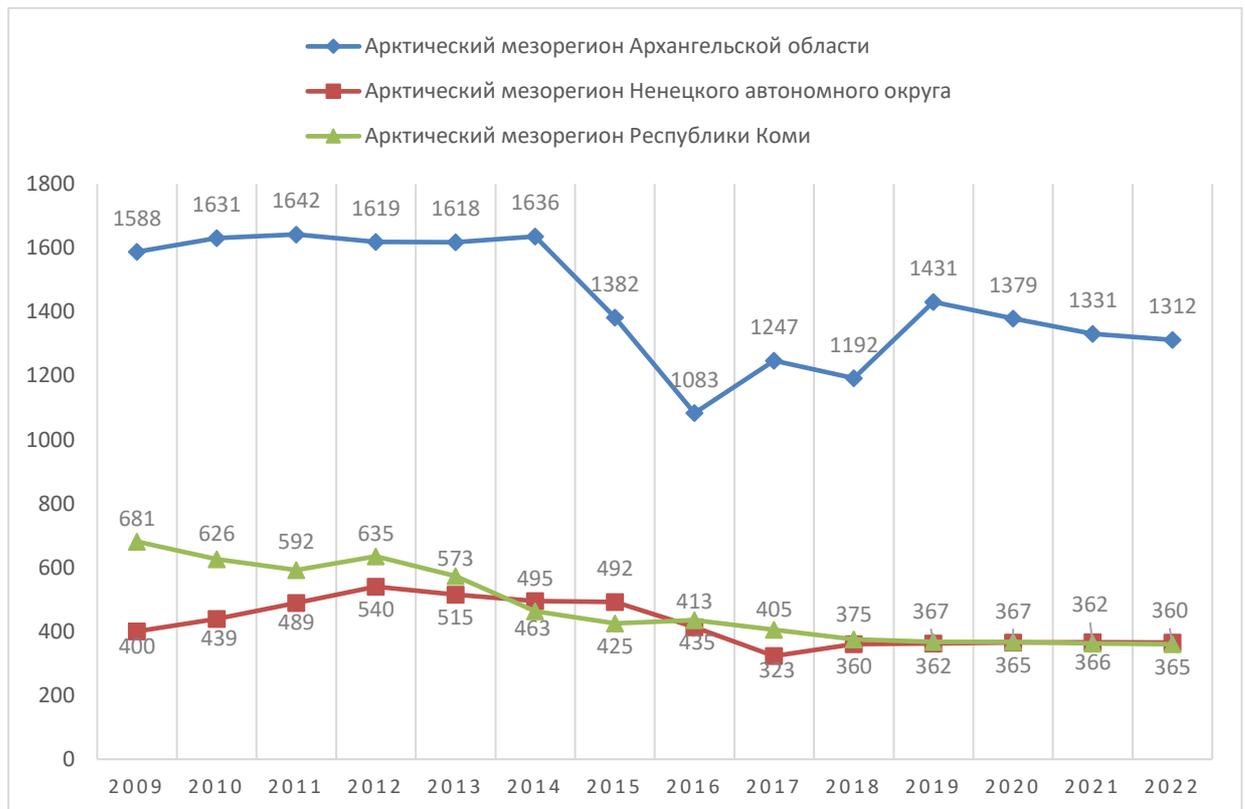


Рисунок В.10. Динамика численности работников организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений, человек

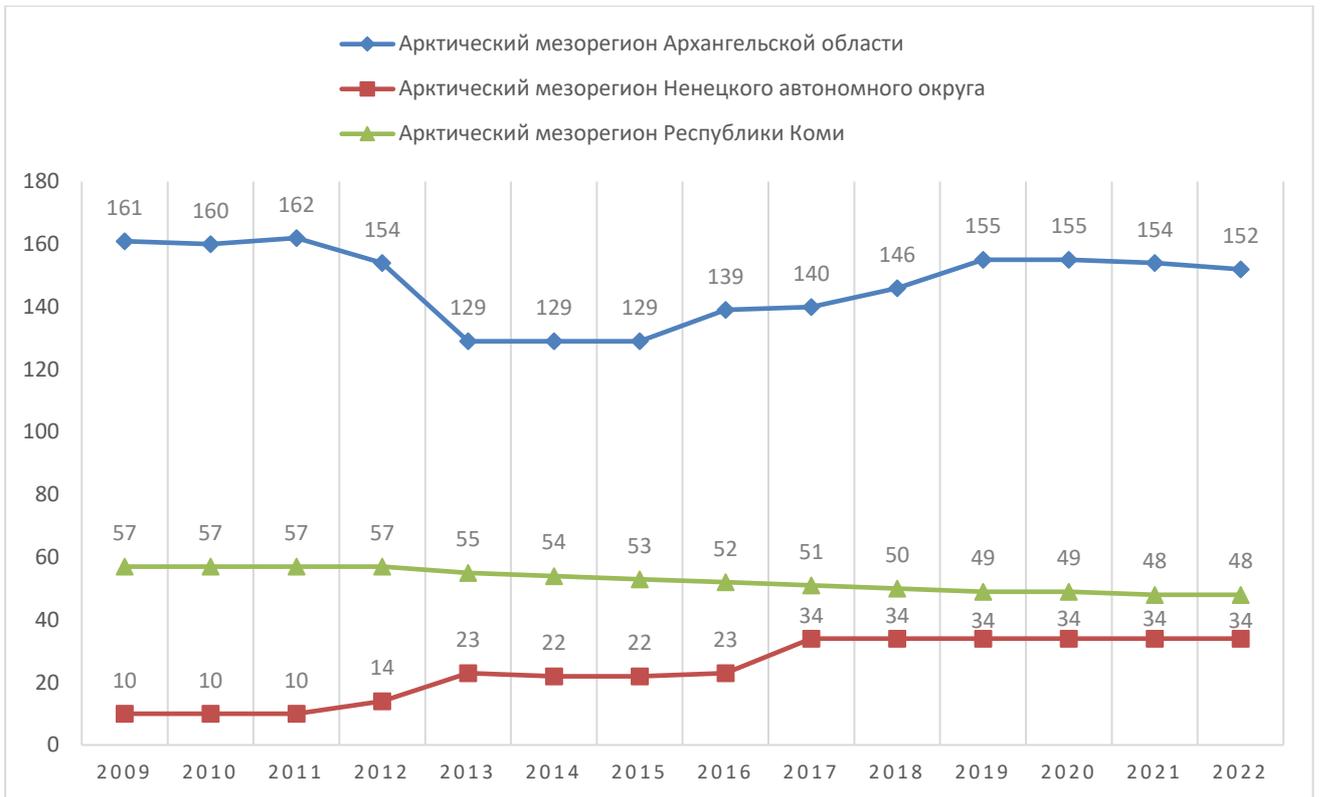


Рисунок В.11. Динамика числа общедоступных (публичных) библиотек с учетом обособленных подразделений, единиц

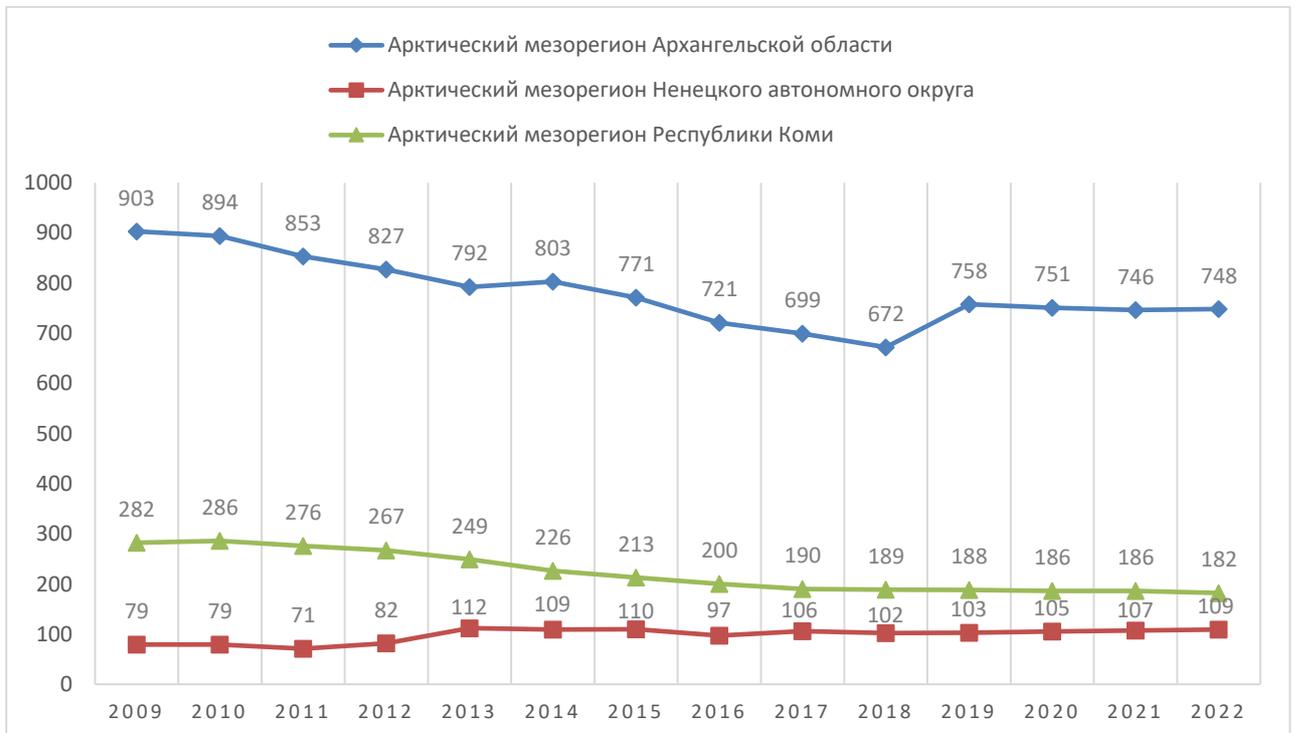


Рисунок В.12. Динамика численности работников библиотек с учетом обособленных подразделений, человек



Рисунок В.13. Динамика числа спортивных сооружений, единиц

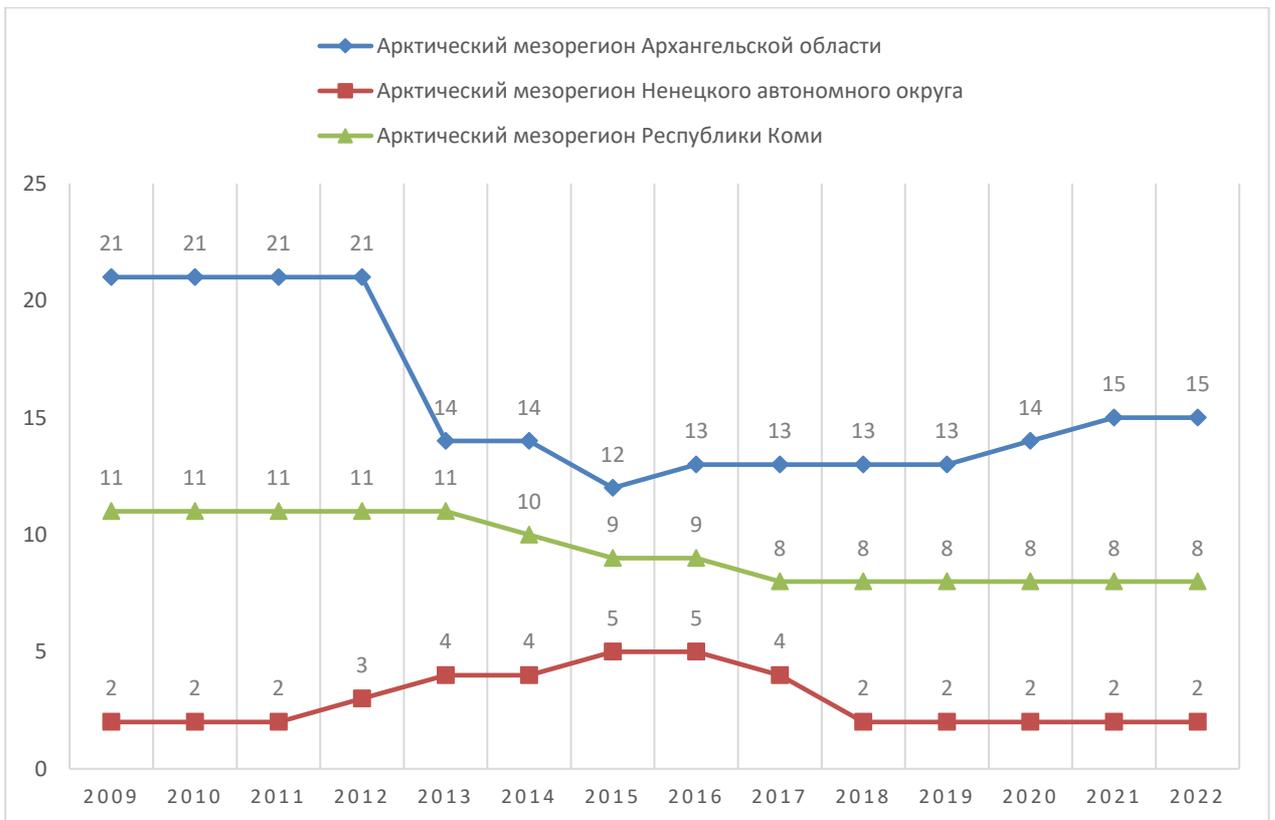


Рисунок В.14. Динамика числа детско-юношеских спортивных школ, единиц

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1. Действующие стратегические и программные документы, направленные на развитие социальной инфраструктуры в арктических муниципальных образованиях Северного макрорегиона

Сфера	Название документа	Период действия
Федеральный уровень		
Все сферы социальной инфраструктуры	Федеральная адресная инвестиционная программа на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов Федеральный закон от 08.12.2022 «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов» https://faip.economy.gov.ru/cgi/uis/faip.cgi/G1/faip/2023	формируется ежегодно на трехлетний период
Образование	Государственная программа РФ «Развитие образования» постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 27.02.2023)	2018-2025
Здравоохранение	Стратегия развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. № 254 (ред. от 27.03.2023)	2019-2025
	Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения» постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1640 (ред. от 30.05.2023)	2018-2024
Культура и спорт	Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 года распоряжение Правительства РФ от 29.02.2016 № 326-р (ред. от 30.03.2018)	2016-2030
	Государственная программа РФ «Развитие культуры» постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 317 (ред. от 26.12.2022)	2013-2024
	Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081-р)	2020-2030
	Государственная программа РФ «Развитие физической культуры и спорта» (постановление Правительства РФ от 30.09.2021 № 1661) (ред. от 24.06.2023)	2022-2030
Региональный уровень – Архангельская область		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года (областной закон от 18 февраля 2019 года № 57-5-ОЗ)	2019-2035
	План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года (распоряжение Правительства Архангельской области от 24.12.2019 № 605-рп)	2019-2035
	Областная адресная инвестиционная программа (на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов утверждена законом Архангельской области от 07.10.2022 года № 794-пп «Об областном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»)	формируется ежегодно на трехлетний период
Образование	Государственная программа Архангельской области «Развитие образования и науки Архангельской области» постановление Правительства Архангельской области от 12 октября 2012 года № 463-пп (ред. от 10.04.2023 № 334-пп)	2013-2025
Здравоохранение	Государственная программа Архангельской области «Развитие здравоохранения Архангельской области» постановление Правительства Архангельской области от 12 октября 2012 года № 462-пп (ред. от 09.08.2023 № 740-пп)	2013-2024
Культура и спорт	Государственная программа Архангельской области «Культура Русского Севера» постановление Правительства Архангельской области от 12 октября 2012 года № 461-пп (ред. от 09.08.2023 № 740-пп)	2013-2024
	Государственная программа Архангельской области «Развитие физической культуры и спорта в Архангельской области» постановление Правительства Архангельской области от 9 октября 2020 года № 664-пп (ред. от 26.04.2023 № 395-пп)	2021-2026
Муниципальный уровень (Архангельск)		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития МО «Город Архангельск» на период до 2035 года Утверждена решением Архангельской городской Думы от 30.11.2022 № 5982) План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Архангельск» на период до 2030 года постановление Администрации муниципального образования «Город Архангельск» от 09.07.2021 № 1315 https://www.consultant.ru/	2022-2035

	Муниципальная программа «Развитие социальной сферы муниципального образования «Город Архангельск» постановление администрации муниципального образования «Город Архангельск» от 25.10.2019 № 1721 пп (ред. от 09.07.2021 № 1308) https://www.arhcity.ru/?page=1905/1	2022-2027
Образование	Ведомственная целевая программа «Развитие образования на территории городского округа "Город Архангельск" постановлением Администрации городского округа от 30.12.2021 г. № 2710 (ред. от 04.05.2023) https://архгордума.рф/?page=26/14963	2022-2027
Культура и спорт	Ведомственная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта на территории муниципального образования «Город Архангельск» постановление Администрации городского округа «Город Архангельск» Администрации городского округа от 20.01.2022 г. № 96 https://docs.cntd.ru/document/462630552	2022-2027
Муниципальный уровень (Новодвинск)		
Все сферы социальной инфраструктуры	муниципальная стратегия и план мероприятий по ее реализации не разработаны.	
Образование	Муниципальная программа «Развитие общего, дополнительного и дошкольного образования на территории муниципального образования «Город Новодвинск» на 2021-2025 годы» постановление Администрации городского округа Архангельской области «Город Новодвинск» от 23.11.2018 № 759-па (ред. от 13.04.2023 366-па) http://www.novadmin.ru/ru/activity/munitsipalnye-programmy/	2021-2025
Культура и спорт	Муниципальная программа «Культура и туризм муниципального образования «Город Новодвинск» на 2021-2025 годы» постановление Администрации городского округа Архангельской области «Город Новодвинск» от 20.10.2018 № 689-па (ред. от 10.08.2023 761-па) http://www.novadmin.ru/ru/activity/munitsipalnye-programmy/	2021-2025
	Муниципальная программа «Развитие физической культуры, спорта и повышение эффективности реализации молодежной политики на территории муниципального образования «Город Новодвинск» на 2021 - 2025 годы» постановление Администрации городского округа Архангельской области «Город Новодвинск» от 16.10.2018 № 662-па (ред. от 12.07.2023 677-па) http://www.novadmin.ru/ru/activity/munitsipalnye-programmy/	2021-2025
Муниципальный уровень (Северодвинск)		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Северодвинск» на период до 2030 года решение Совета депутатов Северодвинска от 17.12.2019 № 215 План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Северодвинск» на период до 2030 года распоряжение Администрации Северодвинска от 12.10.2020 № 262-па http://www.severodvinsk.info/?idmenu=495	2019-2030
Образование	Муниципальная программа «Развитие образования Северодвинска» постановление Администрации № 58-па от 09.03.2016 (ред. от 09.03.2023 № 92-па) http://www.severodvinsk.info/?idmenu=48	2016-2024
Здравоохранение	Муниципальная программа «Укрепление общественного здоровья населения Северодвинска на 2020–2024 годы» постановление Администрации Северодвинска № 484-па от 10.12.2020 (ред. от 07.10.2021) http://www.severodvinsk.info/?idmenu=48	2020-2024
Культура и спорт	Муниципальная программа «Развитие сферы культуры муниципального образования «Северодвинск» на 2016-2021 гг.» постановление Администрации Северодвинска от 16.03.2016 № 64-па (ред. от 01.02.2022) – реализуется 2 этап: с 2022 по 2024 годы (в редакции от 01.02.2022 № 28-па) http://www.severodvinsk.info/?idmenu=48	1 этап: с 2016 по 2021 годы 2 этап: с 2022 по 2024 годы
Муниципальный уровень (Лешуконский округ)		
Все сферы социальной инфраструктуры	муниципальная стратегия и план мероприятий по ее реализации не разработаны.	

ры		
Образование	Муниципальная программа «Развитие образования в МО «Лешуконский муниципальный район» на 2022-2025 годы» постановление Администрации МО «Лешуконский муниципальный район» от 20.10.2021 № 442 https://leshukonia.ru/Bokovoe-Menyu/Glavnaya/Municipalnie-programmi	2022-2025
Культура и спорт	Муниципальная программа «Сохранение и развитие сферы культуры Лешуконского муниципального района на 2022-2025 годы» постановление Администрации МО «Лешуконский муниципальный район» от 01.11.2021 № 467 https://leshukonia.ru/Bokovoe-Menyu/Glavnaya/Municipalnie-programmi	2022-2025
Муниципальный уровень (Мезенский округ)		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития Мезенского муниципального района Архангельской области на период до 2035 года (включает План мероприятий по реализации Стратегии решение Собрания депутатов муниципального образования «Мезенский муниципальный район» 18.06.2020 № 145 http://www.mezen.ru/strategiya-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-mezenskogo-municipalnogo-rayona-na-period-do-2035-goda.html	2020-2035
Образование	Муниципальная программа «Развитие общего образования, создание условий для социализации детей в муниципальном образовании «Мезенский муниципальный район» на 2021 – 2023 годы» постановление Администрации муниципального образования «Мезенский район» от 08.06.2020 № 357 (ред. от 17.12.2021 № 894) https://gasu.gov.ru/stratdocuments	2021-2023
Здравоохранение	Муниципальная программа «Развитие здравоохранения Мезенского муниципального округа Архангельской области на 2023 – 2025 годы» от 09.09.2022 № 565 https://gasu.gov.ru/stratdocuments	2023-2025
Культура и спорт	Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта на территории Мезенского муниципального округа Архангельской области на 2023 – 2025 годы» постановление Администрации муниципального образования «Мезенский район» от 09.09.2022 года № 579 (ред. от 15.05.2021 № 367) http://www.mezen.ru/municipal-nye-programmy.html	2023-2025
	Муниципальная программа «Развитие сферы культуры Мезенского муниципального округа Архангельской области на 2023 – 2025 годы» постановление Администрации муниципального образования «Мезенский район» (ред. от 15.05.2021 № 365) https://gasu.gov.ru/stratdocuments	2023-2025
Муниципальный уровень (Онежский район)		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Онежский муниципальный район» до 2030 года решение Собрания депутатов муниципального образования «Онежский муниципальный район» от 22.02.2017 № 240 План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Онежский муниципальный район» https://www.onegaland.ru/about_region/economics/soc_econo_razv/strateg_soc_econo_m/	2017-2030
Образование	Муниципальная программа «Развитие системы образования в Онежском районе на 2022-2024 годы» постановление Администрации муниципального образования «Онежский муниципальный район» от 02.11.2021 № 1606 (ред. от 27.07.2023 № 1459) http://gasu.gov.ru/sp/sp-stratdocs/rest/file/download/453962951	2022-2024
Здравоохранение	«Укрепление общественного здоровья на территории муниципального образования «Онежский муниципальный район» на 2023 - 2025 годы» постановление Администрации Северодвинска от 09.10.2022 № 1910 http://www.severodvinsk.info/?idmenu=48	
Культура и спорт	Муниципальная программа «Развитие культуры и туризма в городе Онеге (2021-2024 годы)» постановление Администрации муниципального образования «Онежский муниципальный район» от 14.10.2020 № 1349 (ред. от 09.06.2023 № 1199) http://gasu.gov.ru/sp/sp-stratdocs/rest/file/download/453689251	2021-2024

	Муниципальная программа «Развитие спорта в Онежском районе (2021-2024 годы)» постановление Администрации муниципального образования «Онежский муниципальный район» от 28.10.2020 № 1484 (ред. от 20.03.2023 № 625) http://gasu.gov.ru/sp/sp-stratdocs/rest/file/download/453699386	2021-2024
Муниципальный уровень (Пинежский округ)		
Все сферы социальной инфраструктуры	муниципальная стратегия и план мероприятий по ее реализации не разработаны	
Образование	Муниципальная программа «Развитие общего образования и воспитания детей в Пинежском муниципальном районе на 2022-2025 годы» постановление Администрации муниципального образования «Пинежский муниципальный район» от 28 ноября 2016 года № 1200-па (ред. от 01.06.2023 № 0476-па) http://www.pinezhye.ru/delovaya-sreda/ekonomika/munitsipalnye-programmy/	2022-2025
Культура и спорт	Муниципальная программа «Развитие сферы культуры и туризма в Пинежском муниципальном районе на 2017-2024 г.г.» постановление Администрации муниципального образования «Пинежский муниципальный район» от 28 ноября 2016 года № 1209-па (ред. от 05.07.2023 № 0615-па) http://www.pinezhye.ru/delovaya-sreda/ekonomika/munitsipalnye-programmy/	2017-2024
	Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта в Пинежском муниципальном районе на 2017-2024 годы» постановление Администрации муниципального образования «Пинежский муниципальный район» от 28 ноября 2016 года № 1219-па (ред. от 30.05.2023 № 0462-па) http://www.pinezhye.ru/delovaya-sreda/ekonomika/munitsipalnye-programmy/	2017-2024
Муниципальный уровень (Приморский округ)		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Приморский муниципальный район» до 2030 года решение Собрания депутатов МО «Приморский муниципальный район» от 25.06.2015 № 156 http://www.primadm.ru/upload/economy/Strategia_2030.pdf План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития МО «Приморский муниципальный район» до 2030 года постановление Администрации муниципального образования «Приморский муниципальный район» от 04 декабря 2017г. № 893 https://www.primadm.ru/regulatory/dok-strateg-plan/dokmo.php	2015-2030
Образование	Муниципальная программа муниципального образования «Приморский муниципальный район» «Развитие образования» постановление Администрации муниципального образования «Приморский муниципальный район» от 30.10.2019 № 2319 (ред. от 30.12.2022 № 3115) https://www.primadm.ru/economy/dok-strategich-plan.php	2020-2026
Здравоохранение	Муниципальная программа муниципального образования «Приморский муниципальный район» «Укрепление общественного здоровья» постановление Администрации муниципального образования «Приморский муниципальный район» от 29.10.2020 № 2226 https://www.primadm.ru/economy/dok-strategich-plan.php	2021-2026
Культура и спорт	Муниципальная программа муниципального образования «Приморский муниципальный район» «Развитие культуры и туризма» постановление Администрации муниципального образования «Приморский муниципальный район» от 31.10.2019 № 2340 (ред. от 22.05.2023 № 1059) https://www.primadm.ru/economy/dok-strategich-plan.php	2020-2026
	Муниципальная программа муниципального образования «Приморский муниципальный район» «Развитие физической культуры и спорта, повышение эффективности реализации молодежной и социальной политики» постановление Администрации муниципального образования «Приморский муниципальный район» от 31.10.2019 № 2323 (ред. от 31.06.2023 № 1607) https://www.primadm.ru/economy/dok-strategich-plan.php	2020-2026
Региональный уровень – Ненецкий автономный округ		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года (утверждена постановлением Собрания депутатов № 256-сд от 07.11.2019) https://dfei.adm-nao.ru/strategicheskoe-planirovanie/proekt-strategii-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-neneckogo-avtonomn/	2019-2030

	План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года (распоряжение Администрации Ненецкого автономного округа от 30 декабря 2019 года №135-р) https://dfei.adm-nao.ru/strategicheskoe-planirovanie/plan-meropriyatij-po-realizacii-strategii-socialno-ekonomicheskogo-raz/	2020-2030
	Окружная адресная инвестиционная программа (на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов утверждена законом Ненецкого автономного округа от 24.11.2022 № 101-ЗАО «Об окружном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»)	формируется ежегодно на трехлетний период
Образование	Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие образования в Ненецком автономном округе» утверждена постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 13.11.2013 № 411-п (ред. от 23.06.2023 № 185-п) https://doks.adm-nao.ru/struktura/struktura-ogv/upravlenie-obrazovaniya/gosudarstvennaya-programma-nao-razvitie-obrazovaniya-v-nao/	2014-2025
Здравоохранение	Развитие здравоохранения Ненецкого автономного округа утверждена постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 12.11.2013 № 408-п (ред. от 31.03.2023 № 100-п) https://docs.cntd.ru/document/411700114	2014-2024
Культура и спорт	Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие физической культуры и спорта в Ненецком автономном округе» утверждена постановлением Администрации НАО от 07.04.2017 года № 114-п (ред. от 14.06.2023 № 175-п) https://doks.adm-nao.ru/struktura/struktura-ogv/komitet-po-fizicheskoy-kulture-i-sportu/gosudarstvennaya-programma-nao-razvitie-fizicheskoy-kultury-sporta-i-d/ https://docs.cntd.ru/document/446180984	2017-2024
Региональный уровень – Республика Коми		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года (постановление Правительства Республики Коми от 11 апреля 2019 г. N 185)	2019-2035
	План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития на период до 2035 года (распоряжение Правительства Республики Коми от 24.07.2019 № 247-р)	2019-2035
Образование	Государственная программа Республики Коми «Развитие образования» (постановление Правительства Республики Коми от 31 октября 2019 г. № 522) (ред. от 17.07.2023 № 329)	2020-2025
Здравоохранение	Государственная программа Республики Коми «Развитие здравоохранения» (постановление Правительства Республики Коми от 12 октября 2012 года № 462-пп) (ред. от 29.03.2023 № 154)	2020-2025
Культура и спорт	Государственная программа Республики Коми «Развитие культуры и туризма» (постановление Правительства Республики Коми 31.10.2019 г. № 524) (ред. от 05.07.2023 № 308)	2020-2025
Муниципальный уровень - Усинск		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития МО городского округа «Усинск» на период до 2035 года утв. Советом МОГО «Усинск» от 13.10.2020 № 79	2020-2035
	План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития МО ГО "Усинск" на период до 2035 года от 18.11.2020 №1629	2020-2035
Образование	Муниципальная программа «Развитие образования» постановление Администрации МО городского округа «Усинск» от 30 декабря 2019г. № 1907 (ред. от 30.03.2022 № 492)	2020-2025
Культура и спорт	Муниципальная программа «Развитие культуры и туризма» утв. постановлением Администрации МО городского округа «Усинск» от 20.01.2020 № 50 (ред. от 09.11.2022 № 2167)	2020-2025
	Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта» утв. постановлением Администрации МО городского округа «Усинск» от 26.12.2019 № 1880 (ред. от 26.05.2023 № 1140)	2020-2025
Муниципальный уровень - Инта		
Все сферы социальной	Стратегия социально-экономического развития муниципального образования городского округа "Инта" на период до 2035 года утв. Советом МОГО «Инта» от	2020-2035

инфраструктуры	25.12.2020 №IV-4/1.	
	План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования городского округа "Инта" до 2035 год от 26.08.2021 № 483 https://gasu.gov.ru/stratdocuments	2020-2035
Образование	Муниципальная программа «Развитие образования» утв. постановлением Администрации МОГО «Инта» от 01.04.2021 №3/390	2014-2023
Культура и спорт	Муниципальная программа «Развитие культуры и искусства» утв. постановлением Администрации МОГО «Инта» от 01.04.2021 №3/385 (ред. от 26.11.2021 № 11/1969)	2014-2023
	Муниципальная программа «Развитие физической культуры, спорта и молодежной политики» утв. постановлением Администрации МОГО «Инта» от 01.04.2021 № 3/479	2014-2023
Муниципальный уровень - Воркута		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития муниципального образования городского округа Воркута на период до 2035 года утв. Советом МОГО «Воркута» от 08.07.2020 №764	2020-2035
	План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования городского округа Воркута на период до 2035 года от 29.09.2020 №222	2020 -2035
Образование	Муниципальная программа «Развитие образования» утв. постановлением Администрации МОГО «Воркута» от 29.12.2020 № 1638 (ред. от 30.05.2023 № 606)	2021-2025
Культура и спорт	Муниципальная программа «Развитие культуры» утв. постановлением Администрации МОГО «Воркута» от 11.02.2021 №170 (ред. от 12.07.2023 № 209)	2021-2025
	Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта» утв. постановлением Администрации МОГО «Воркута» от 29.01.2021 № 113 (ред. от 19.05.2023 № 934)	2021-2025
Муниципальный уровень – Усть-Цилемский район		
Все сферы социальной инфраструктуры	Стратегия социально-экономического развития муниципального района «Усть-Цилемский» на период до 2035 года утв. решением Совета муниципального района «Усть-Цилемский» от 24.12.2020 №06-03/22.	2021-2035
	План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования городского округа Усть-Цилемского района на период до 2035 года от 19.04.2021 №04/574 https://gasu.gov.ru/stratdocuments	2021-2035
Образование	Муниципальная программа «Образование» утв. постановление Администрации муниципального района «Усть-Цилемский» от 21.12.2021 № 12/1283 (ред. от 23.01.2023 № 01/36)	2022-2025
Культура и спорт	Муниципальная программа «Культура» утв. постановлением Администрации муниципального района «Усть-Цилемский» от 15.12.2021 № 12/1258 (ред. от 03.02.2023 № 01/179)	2022-2025
	Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта» утв. постановлением Администрации муниципального района «Усть-Цилемский» от 21.12.2021 № 12/1284 (ред. от 23.01.2023 № 01/41)	2022-2025

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Таблица Д.1. Значения относительных показателей и индексов обеспеченности социальной инфраструктурой (факторов)
(муниципальные образования с низкой плотностью населения)

	Территория	Лешуконский район		Мезенский район		Онежский район		Пинежский район		Приморский район		Заполярный район		Воркута		Инта		Усинск		Усть-Цилемский район	
		Период	2022	Qa1	2022	Qa2	2022	Qa3	2022	Qa4	2022	Qa5	2022	Qa6	2022	Qa7	2022	Qa8	2022	Qa9	2022
Образование	1.1	0,57	0,55	0,72	0,70	0,70	0,68	0,85	0,83	0,83	0,81	0,97	0,95	0,94	0,92	1,02	1,00	1,00	0,97	0,87	0,85
	1.2	0,05	0,42	0,07	0,54	0,06	0,46	0,08	0,62	0,08	0,67	0,12	0,98	0,11	0,89	0,12	1,00	0,09	0,72	0,08	0,68
	1.3	0,67	0,73	0,64	0,70	0,33	0,36	0,52	0,56	0,39	0,43	0,62	0,67	0,20	0,22	0,34	0,36	0,23	0,25	0,92	1,00
	1.4	11,57	1,00	10,95	0,95	6,92	0,60	11,33	0,98	7,53	0,65	8,44	0,73	5,09	0,44	6,19	0,53	5,42	0,47	11,02	0,95
	1.5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,56	0,00	0,00	0,31	1,00	0,00	0,00
	1.6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,10	0,36	0,00	0,00	5,89	1,00	0,00	0,00
	1.7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,42	0,59	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,00	0,46	0,45	0,61	0,59	0,00	0,00
Здравоохранение	1.8	6,61	0,22	5,79	0,19	4,79	0,16	4,82	0,16	30,01	1,00	3,42	0,11	8,18	0,27	6,61	0,22	4,91	0,16	7,24	0,24
	1.9	42,99	0,84	44,61	0,88	35,65	0,70	32,96	0,65	11,56	0,23	27,05	0,53	38,92	0,76	50,94	1,00	44,90	0,88	23,97	0,47
	1.10	2,48	0,31	2,17	0,27	2,51	0,31	2,24	0,28	8,09	1,00	2,21	0,27	4,28	0,53	3,58	0,44	3,72	0,46	2,53	0,31
	1.11	11,08	0,59	9,40	0,50	7,54	0,40	8,36	0,44	18,93	1,00	8,89	0,47	14,32	0,76	11,02	0,58	10,87	0,57	10,22	0,54
Культура и спорт	1.12	1,82	0,60	3,01	1,00	0,76	0,25	1,81	0,60	0,92	0,30	1,79	0,59	0,03	0,01	0,37	0,12	0,28	0,09	2,53	0,84
	1.13	7,44	0,74	7,96	0,79	4,03	0,40	6,93	0,69	4,14	0,41	10,05	1,00	0,93	0,09	4,18	0,42	2,13	0,21	8,68	0,86
	1.14	2,15	0,81	2,65	1,00	0,72	0,27	1,19	0,45	1,08	0,41	1,74	0,65	0,10	0,04	0,30	0,11	0,33	0,12	1,81	0,68
	1.15	5,29	1,00	3,74	0,71	1,55	0,29	1,96	0,37	1,28	0,24	2,68	0,51	0,55	0,10	2,24	0,42	1,10	0,21	3,71	0,70
	1.16	0,00	0,00	0,09	1,00	0,00	0,00	0,04	0,44	0,03	0,33	0,03	0,35	0,03	0,31	0,05	0,56	0,04	0,48	0,00	0,00
	1.17	5,29	0,86	5,06	0,82	1,86	0,30	1,81	0,30	3,75	0,61	2,63	0,43	2,52	0,41	2,58	0,42	2,71	0,44	6,15	1,00
Демографические	2.1	11,57	0,86	9,65	0,71	9,13	0,67	11,65	0,86	9,88	0,73	13,52	1,00	8,67	0,64	7,06	0,52	10,73	0,79	11,31	0,84
	2.2	16,80	0,74	12,98	0,57	22,75	1,00	14,10	0,62	19,88	0,87	16,34	0,72	14,04	0,62	15,25	0,67	14,21	0,62	18,77	0,83

Экономические	2.3	4,92	0,00	91,89	0,03	31,23	0,01	69,19	0,02	62,49	0,02	3260,7	1,00	97,18	0,03	8,26	0,00	817,72	0,25	30,47	0,01
	2.4	47583,0	0,49	66722,7	0,69	43051,4	0,45	46520,3	0,48	60269,0	0,63	96186,7	1,00	74584,0	0,78	55057,0	0,57	84291,0	0,88	45024,0	0,47
	2.5	37,48	0,00	2769,28	0,16	228,12	0,01	181,52	0,01	1108,14	0,06	17477,5	1,00	683,17	0,04	137,47	0,01	6166,57	0,35	195,46	0,01
Территориально-организационные	2.6	0,22	0,07	0,24	0,08	1,22	0,40	0,65	0,22	0,54	0,18	0,11	0,04	3,02	1,00	0,89	0,29	1,40	0,46	0,26	0,09
	2.7	9,00	0,35	16,29	0,63	23,07	0,90	25,75	1,00	11,36	0,44	0,39	0,02	4,96	0,19	2,11	0,08	0,55	0,02	4,21	0,16
	2.8	0,96	0,29	0,49	0,15	3,28	1,00	1,74	0,53	1,06	0,32	0,15	0,05	2,92	0,89	0,60	0,18	0,84	0,26	0,78	0,24
	2.9	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	0,63	1,06	0,41	0,52	0,20	0,02	0,01	2,61	1,00	0,52	0,20	0,40	0,15	0,01	0,01
	2.10	0,69	0,08	0,29	0,03	2,70	0,31	1,51	0,17	1,15	0,13	0,28	0,03	8,70	1,00	3,20	0,37	2,72	0,31	0,65	0,07
Социально-трудовые	2.11	0,49	0,32	0,86	0,56	0,42	0,27	0,47	0,31	0,61	0,40	1,52	1,00	0,55	0,36	0,41	0,27	0,91	0,60	0,41	0,27
	2.12	0,42	0,68	0,46	0,74	0,51	0,83	0,49	0,79	0,49	0,79	0,54	0,88	0,62	0,99	0,57	0,92	0,62	1,00	0,50	0,81
Институциональные	2.13	3,06	0,60	2,09	0,41	5,09	1,00	2,46	0,48	2,70	0,53	1,42	0,28	1,62	0,32	0,98	0,19	1,71	0,34	3,61	0,71

1.1 - Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным ; Численность педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную; 1.2 - Число общеобразовательных организаций на начало учебного года на 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет; 1.3 - Численность учителей на 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет; 1.4 - Число организаций высшего образования (с учетом обособленных подразделений) на 10 000 человек; 1.5 - Общая численность ППС (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) на 10 000; 1.6 - Число организаций среднего профессионального образования на 10 000 человек населения в возрасте; 1.7 - Число организаций среднего профессионального образования на 10 000 человек населения в возрасте от 16 лет; 1.8 - Число больничных коек на 1 000 человек населения; 1.9 - Мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 1 000 человек населения; 1.10 - Численность врачей всех специальностей на 1 000 человек населения; 1.11 - Численность среднего медицинского персонала на 1 000 человек населения; 1.12 - Число организаций культурно-досугового типа, с учетом обособленных подразделений на 1 000 человек населения; 1.13 - Численность работников организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных; 1.14 - Число общедоступных (публичных) библиотек с учетом обособленных подразделений на 1 000 человек; 1.15 - Численность работников библиотек с учетом обособленных подразделений на 1 000 человек ; 1.16 - Число ДЮСШ на 100 учеников в возрасте от 7 до 17 лет; 1.17 - Число спортивных сооружений на 1 000 человек населения; 2.1 - Коэффициент рождаемости (родившихся на 1 000 человек населения), промилле; 2.2 - Коэффициент соотношения численности населения и числа выбывших, чел; 2.3 - Инвестиции в основной капитал, осуществляемые организациями в среднем на 1 жителя , тыс. руб./чел; 2.4 - Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций МО, руб; 2.5 - Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства) на душу населения, тыс. руб./чел; 2.6 - Плотность населения, чел./км2; 2.7 - Плотность автодорог общего пользования местного значения км /1000 км2; 2.8 - Плотность уличной водопроводной сети, км/ 1 000 км2; 2.9 - Плотность уличной канализационной сети, км/ 1 000 км2; 2.10 - Плотность тепловых и паровых сетей в двухтрубном исчислении, км/ 1 000 км2; 2.11 - Доля среднесписочной численности работников в общей численности трудоспособного населения, процент; 2.12 - Доля трудоспособного населения в общей численности населения МО, процент; 2.13 - Доля фактически исполненных расходов местного бюджета на социальную политику в общем объеме исполненных расходов бюджета МО, процент

Таблица Д.2. Значения относительных показателей и индексов обеспеченности социальной инфраструктурой (факторов) (муниципальные образования с высокой плотностью населения)

		Территория	Архангельск		Новодвинск		Северодвинск		Нарьян-Мар	
		Период	2022	Qa1	2022	Qa2	2022	Qa3	2022	Qa4
Уровень обеспеченности социальной инфраструктурой	Образование	1.1	0,86	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00	0,89	0,88
		1.2	0,09	0,77	0,10	0,84	0,11	0,94	0,12	1,00
		1.3	0,14	0,80	0,16	0,89	0,13	0,76	0,17	1,00
		1.4	5,06	0,84	5,31	0,88	5,23	0,87	6,04	1,00
		1.5	0,14	1,00	0,00	0,00	0,07	0,49	0,00	0,00
		1.6	37,12	1,00	0,00	0,00	8,17	0,22	0,00	0,00
	Здравоохранение	1.7	0,65	0,41	0,33	0,21	0,53	0,34	1,58	1,00
		1.8	11,13	0,97	4,64	0,40	7,27	0,63	11,48	1,00
		1.9	45,96	1,00	38,86	0,85	44,55	0,97	27,87	0,61
		1.10	8,78	1,00	3,77	0,43	6,14	0,70	7,45	0,85
	Культура и спорт	1.11	14,87	0,82	9,34	0,51	14,81	0,81	18,21	1,00
		1.12	0,05	0,63	0,05	0,66	0,02	0,20	0,08	1,00
		1.13	1,20	0,18	2,07	0,30	1,16	0,17	6,81	1,00
		1.14	0,06	0,61	0,11	1,00	0,06	0,57	0,04	0,38
		1.15	0,93	0,45	0,56	0,27	0,78	0,38	2,05	1,00
		1.16	0,02	0,76	0,02	0,78	0,01	0,35	0,02	1,00
		1.17	1,76	0,81	2,12	0,98	1,56	0,72	2,18	1,00
		Территория	Архангельск		Новодвинск		Северодвинск		Нарьян-Мар	
		Период	2022	Pb1	2022	Pb2	2022	Pb3	2022	Pb4
Факторы	Демографические	2.1	8,08	0,61	8,12	0,61	9,34	0,71	13,21	1,00
		2.2	32,55	0,87	37,62	1,00	36,65	0,97	20,07	0,53
	Экономические	2.3	63,02	0,05	144,19	0,11	50,80	0,04	1369,48	1,00
		2.4	54598,80	0,66	45519,20	0,55	63519,00	0,77	82119,60	1,00
		2.5	300,73	0,10	1009,61	0,34	379,43	0,13	2928,05	1,00
	Территориально-организационные	2.6	1202,59	1,00	920,16	0,77	153,31	0,13	550,12	0,46
		2.7	1563,25	1,00	1061,75	0,68	148,64	0,10	910,70	0,58
		2.8	1202,24	1,00	634,61	0,53	105,57	0,09	541,99	0,45
		2.9	516,22	1,00	183,06	0,35	19,10	0,04	263,46	0,51
		2.10	1243,67	0,42	2953,38	1,00	191,04	0,06	1280,52	0,43
	Социально-трудовые	2.11	0,41	0,49	0,52	0,61	0,71	0,83	0,85	1,00
		2.12	0,58	1,00	0,54	0,93	0,55	0,95	0,57	0,99
	Институциональный	2.13	4,65	0,97	3,47	0,73	4,78	1,00	4,22	0,88

Таблица Д.3. Значения относительных показателей и индексов обеспеченности социальной инфраструктурой (факторов)

(Арктические мезорегионы Северного макрорегиона)

		Территория	Арктический мезорегион Архангельской области		Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа		Арктический мезорегион Республики Коми	
		Период	2022	Qa1	2022	Qa2	2022	Qa3
Уровень обеспеченности социальной инфраструктурой	Образование	1.1	0,89	0,93	0,92	0,95	0,97	1,00
		1.2	0,10	0,79	0,12	1,00	0,10	0,86
		1.3	0,18	0,50	0,37	1,00	0,29	0,78
		1.4	5,65	0,80	7,08	1,00	5,80	0,82
		1.5	0,09	0,56	0,00	0,00	0,17	1,00
		1.6	22,22	1,00	0,00	0,00	2,60	0,12
		1.7	0,55	0,61	0,90	1,00	0,74	0,82
	Здравоохранение	1.8	9,83	1,00	7,99	0,81	6,93	0,71
		1.9	42,97	1,00	27,52	0,64	41,60	0,97
		1.10	7,12	1,00	5,18	0,73	3,88	0,54
		1.11	14,06	0,99	14,17	1,00	12,49	0,88
	Культура и спорт	1.12	0,21	0,25	0,84	1,00	0,34	0,40
		1.13	1,79	0,22	8,21	1,00	2,39	0,29
		1.14	0,22	0,28	0,78	1,00	0,32	0,41
		1.15	1,01	0,43	2,33	1,00	1,22	0,53
		1.16	0,02	0,48	0,03	0,80	0,04	1,00
		1.17	1,88	0,66	2,37	0,83	2,84	1,00
		Территория	Арктический мезорегион Архангельской области		Арктический мезорегион Ненецкого автономного округа		Арктический мезорегион Республики Коми	
		Период	2022	Pb1	2022	Pb2	2022	Pb3
Факторы	Демографические	2.1	8,71	0,65	13,35	1,00	9,15	0,69
		2.2	30,33	1,00	18,26	0,60	14,55	0,48
	Экономические	2.3	62,88	0,03	2189,41	1,00	277,39	0,13
		2.4	53472,93	0,21	90088,00	0,35	258956,00	1,00
		2.5	414,65	0,04	9235,96	1,00	2078,89	0,23
	Территориально-организационные	2.6	4,00	1,00	0,25	0,06	1,21	0,30
		2.7	20,44	1,00	0,62	0,03	2,98	0,15

		2.8	4,41	1,00	0,29	0,07	1,16	0,26
		2.9	1,68	1,00	0,08	0,05	0,72	0,43
		2.10	5,48	1,00	0,61	0,11	3,28	0,60
	Социально-трудовые	2.11	0,51	0,45	1,13	1,00	0,62	0,55
		2.12	0,56	0,93	0,56	0,93	0,60	1,00
	Институциональный	2.13	4,33	1,00	2,83	0,65	1,72	0,40

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Таблица Е.1. Результаты корреляционно-регрессионного анализа, значение коэффициента детерминации

		Арктический мезорегион	Показатели уровня развития социальной инфраструктуры*												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Показатели факторов развития социальной инфраструктуры**	А	Архангельская область	-	-	0,65	0,68	-	-	-	-	-	0,62	-	0,71	0,79
		Ненецкий автономный округ	-	-	-	-	0,45	-	-	0,48	-	0,5	-	-	-
		Республика Коми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Б	Архангельская область	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ненецкий автономный округ	0,72	-	0,7	-	0,64	0,57	0,58	0,81	-	-	0,89	-	-
		Республика Коми	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	В	Архангельская область	-	-	0,51	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	0,58
		Ненецкий автономный округ	0,92	0,88	0,95	0,72	0,86	-	-	-	-	0,63	0,68	0,66	-
		Республика Коми	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-
	Г	Архангельская область	0,91	0,96	0,89	0,96	-	-	0,92	-	-	0,8	-	0,91	0,88
		Ненецкий автономный округ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,53	-	-	-
		Республика Коми	0,84	0,83	-	0,83	-	0,86	-	-	0,56	-	-	-	0,7
	Д	Архангельская область	-	-	0,94	0,99	-	0,99	0,96	0,99	-	0,81	-	0,95	0,95
		Ненецкий автономный округ	0,78	-	0,73	-	0,76	-	-	0,72	-	0,5	0,92	0,92	0,92
		Республика Коми	-	-	0,79	0,97	0,94	-	0,98	0,97	0,6	-	-	-	0,86
	Е	Архангельская область	-	-	0,93	0,97	-	0,98	0,95	0,99	-	0,84	-	-	0,92
		Ненецкий автономный округ	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51	-	-	-	-
		Республика Коми	-	-	0,81	0,93	0,86	-	0,89	0,9	0,51	-	-	-	0,83
	Ж	Архангельская область	-	0,85	0,77	0,85	-	-	0,84	-	-	0,62	-	-	0,94
		Ненецкий автономный округ	-	-	-	-	-	0,5	0,81	0,6	-	-	-	-	-
		Республика Коми	0,66	0,57	-	0,5	-	0,6	0,55	0,54	-	-	-	-	0,59
	З	Архангельская область	-	-	0,75	0,84	-	0,87	0,79	-	-	0,56	-	-	-
		Ненецкий автономный округ	0,5	-	0,49	-	-	0,52	0,77	0,63	-	-	-	-	-
		Республика Коми	0,95	0,9	0,53	0,8	-	0,9	-	-	0,6	-	-	-	0,88
	И	Архангельская область	-	-	-	-	-	-	-	-	0,65	-	-	-	-
		Ненецкий автономный округ	0,87	0,52	0,95	-	0,87	0,45	-	-	-	0,5	0,75	-	-
		Республика Коми	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	0,8	-	-

	К	Архангельская область	-	-	0,93	0,91	0,92	0,92	0,95	0,91	-	0,88	-	-	-	
		Ненецкий автономный округ	0,77	-	0,88	0,87	0,55	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-
		Республика Коми	-	-	0,75	0,81	0,86	-	-	0,89	-	-	-	-	-	0,89
	Л	Архангельская область	-	-	0,84	0,75	-	-	0,82	-	-	0,84	-	-	-	-
		Ненецкий автономный округ	0,64	-	0,61	0,5	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Республика Коми	0,84	0,89	0,73	0,82	0,95	0,82	0,91	0,95	0,52	-	-	-	-	0,84
	М	Архангельская область	0,91	-	0,86	0,92	0,86	0,92	0,89	0,92	-	-	-	0,84	0,87	
		Ненецкий автономный округ	0,92	0,58	0,87	0,79	0,64	-	-	-	-	0,51	0,84	-	-	
		Республика Коми	-	-	0,69	0,88	0,91	-	0,95	0,95	0,72	-	-	-	-	0,81
	Н	Архангельская область	0,92	0,89	0,77	0,83	0,84	-	-	0,87	-	0,76	0,57	0,81	0,88	
		Ненецкий автономный округ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Республика Коми	-	-	0,7	0,78	-	-	-	-	0,53	0,5	0,67	0,58	0,85	
Наименование показателей	*1 - Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, ед; 2 - Численность педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, чел.; 3 - Число общеобразовательных организаций на начало учебного года, ед.; 4 - Численность учителей, чел.; 5 - Число больничных коек, ед.; 6 - Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, посещений в сутки; 7 - Численность врачей всех специальностей, чел.; 8 - Численность среднего медицинского персонала, чел.; 9 - Число организаций культурно-досугового типа, с учетом обособленных подразделений, ед.; 10 - Численность работников организаций культурно-досугового типа с учетом обособленных подразделений, чел.; 11 - Число общедоступных (публичных) библиотек с учетом обособленных подразделений, ед.; 12 - Численность работников библиотек с учетом обособленных подразделений, чел.; 13 - Число спортивных сооружений, ед.															
	**см. табл.14															