

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КОМПЛЕКСНОГО
ИЗУЧЕНИЯ АРКТИКИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Н.П. ЛАВЕРОВА
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

На правах рукописи

Хадыко Анна Ивановна



**УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫМ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ
СУБЪЕКТОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С
ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА**

Специальность – 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(региональная экономика)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор географических наук, доцент
Корнекова Светлана Юрьевна

Архангельск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. СПЕЦИФИКА РЕГИОНОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ КАК ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ.....	15
1.1. Оптимизация совместного применения инструментов реализации региональной экономической политики при управлении развитием регионов различных типов.....	15
1.2. Совокупность характерных особенностей и проблем развития субъектов российской Арктической зоны как предпосылка применения проектного подхода к управлению развитием этих регионов.....	37
1.3. Оценка перспектив использования зарубежного и советского опыта управления в Арктике при реализации проектного подхода к управлению развитием субъектов российской Арктической зоны.....	47
Выводы по главе 1.....	77
ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ.....	85
2.1. Предметное поле, цели, формы и механизмы реализации проектного подхода к управлению развитием субъектов российской Арктической зоны.....	85
2.2. Синергия совместной реализации кластерной политики и иных инструментов региональной экономической политики в рамках проектного подхода к управлению развитием субъектов российской Арктической зоны.....	102
2.3. Потенциал применения особого экономико-правового режима регионального развития субъектов российской Арктической зоны, в том числе, при реализации инвестиционных проектов.....	122

Выводы по главе 2.....	130
ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ КОНКРЕТНОГО АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)	135
3.1. Рыбопромышленный кластер Архангельской области как объект реализации проектного подхода к управлению развитием региона.....	135
3.2. Концептуальная модель проектного управления в рыбопромышленном кластере Архангельской области и её апробация на примере дивизиона «Аквакультура».....	149
Выводы по главе 3.....	166
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	170
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	185
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	219

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования. Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) – особый макрорегион, освоение которого имеет стратегическое значение для всей страны в силу того обстоятельства, что арктические территории обладают большими запасами природных ресурсов – здесь сконцентрировано более 76% свободного газа России и почти 60% газового конденсата, более половины российских запасов олова, более 40% меди, более 90% скандия, почти 80% платиноидов, 2/3 запасов апатитовых руд [223]. Вместе с тем, организация добычи и первичной переработки полезных ископаемых осложнена главной проблемой – чрезвычайно низкой плотностью населения, усугубляемой депопуляционными процессами в большинстве субъектов АЗРФ. Сегодня на территории, занимающей около четверти площади России, проживает всего 1,6% населения страны [242], и помимо сурового климата и отдалённости, ситуацию, в наибольшей мере, усугубляют низкая транспортная доступность, монопрофильная ориентация экономики на добычу тех или иных видов сырья, высокая стоимость жизни. Всё это вынуждает молодёжь и население в трудоспособном возрасте покидать регион, что ухудшает и без того не самую благоприятную половозрастную структуру населения.

В свою очередь, недостаточность трудовых ресурсов, в том числе высококвалифицированных кадров, порождает другую серьёзную проблему – кадрового обеспечения разведки новых и освоения уже известных запасов природных ресурсов, в том числе, осуществления масштабных научных исследований, поиска и внедрение новых технических и технологических решений, необходимых для реализации конкурентоспособных арктических проектов, которые Стратегией развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года определены в качестве драйверов социально-экономического развития арктических территорий [15]. При этом, увеличение глобального спроса, климатические изменения, новые технологии

делают экономически целесообразной добычу природных ресурсов в Арктике [148]. Очевидно, что указанные проблемы субъектов АЗРФ требуют особого подхода к управлению региональным экономическим развитием на основе несколько иного, чем в других регионах России, сочетания совместно применяемых проектного, процессного и программного методов, обеспечивающего максимальный синергетический эффект, в том числе, в сочетании с разными инструментами региональной экономической политики. При разработке такого комплексного подхода особое внимание должно быть уделено исследованию проектного подхода, системообразующая роль и место которого predeterminedены, с одной стороны, в значительной степени сохраняющей преемственность с позднего советского периода практикой применения проектного подхода в качестве основного инструмента региональной экономической политики в Арктике, а, с другой стороны, как было сказано выше, признанием Стратегией развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года арктических проектов драйверами социально-экономического развития арктических территорий.

Степень разработанности научной проблемы. В изучение пространственных аспектов и факторов развития региональных экономических систем, повышения эффективности использования их потенциала в рамках региональной экономической политики значительный вклад внесли наши соотечественники: Алампиев П.М., Александров И.Г., Баранский Н.Н., Бушенёва Ю.И., Васильчиков А.В., Винничек Л.Б., Гранберг А.Г., Громов Е.И., Данилов А.Д., Двас Г.В., Кордонский С.Г., Космачёва Н.М., Костяев А.И., Крупина Н.Н., Ксенофонтова Т.Ю., Леонтьев В.В., Миронова Г.В., Некрасов Н.Н., Немчинов В.С., Никонова Г.Н., Плюснин Ю.М., Струмилин С.Г., Ферсман А.Е., Цыплакова Е.Г., Чекмарёв О.П., Черкасская Г.В., Шамина Л.К., Шматко А.Д. и др.

Из иностранных учёных можно отметить работы: Айзарда У., Будвиля Ж., Вебера А., Кристаллера В., Лаунхардта В., Леша А., Паландера Т., Перру Ф., Томпсона В., Тюнена И.Г., Чейза Р. и др.

Среди известных работ российских учёных, чьи исследования, наряду с изучением закономерностей и особенностей социально-экономического развития территорий, посвящены особенностям северных и арктических регионов наиболее значимыми, с точки зрения обозначенной проблемы, являются труды: Аграната Г.А., Акбердиной В.В., Богачева В.Ф., Дмитриевой Т.Е., Квинта В.Л., Козловой О.А., Козьменко С.Ю., Котырло Е.С., Крюкова В.А., Лавриковой Ю.Г., Минакира П.А., Лексина В.Н., Пилясова А.Н., Порфирьева Б.Н., Серова Н.А., Скуфьиной Т.Н., Татаркина А.И., Усковой Т.В., Фаузера В.В., Череповицына А.Е., Шамахова В.А. и др.

Исследование специфики применения проектного управления для управления экономическими системами в целом и развитием региональных социально-экономических систем в частности являлось предметом трудов таких учёных, как: Гайнанова Д.А., Грошевой Н.Б., Глазьева С.Ю., Дитхелма Г., Дойниковой О.Н., Жихарева К.Л., Игнатовой А.М., Ильина И.В., Корнековой С.Ю., Лексина В.Н., Мазура И.И., Овсянникова О.А., Овчинниковой О.П., Полищученко В.А., Порфирьева Б.Н., Последова С.В., Разу М.Л., Ревина Д.Ю., Рудакова А.А., Синявского Д.А., Скопина А.О., Татаркина А.И., Толстых Т.О., Шапиро В.Д., Шумпетера Й.А., Яковенко О.В., Яковец Ю.В. и др.

Вместе с тем, публикации, посвященные выявлению системообразующей роли, места и особенностей применения проектного подхода в качестве инструмента региональной экономической политики в российской Арктике, важность чего была обоснована выше, в настоящее время практически отсутствуют, что определяет актуальность **цели исследования** – обосновать основные направления повышения эффективности управления региональным экономическим развитием субъектов Арктической зоны Российской Федерации в рамках реализации проектного подход как инструмента региональной экономической политики. Поставленная цель определила необходимость решения следующих **задач**:

1. выявить зависимость эффективности применения являющихся инструментами реализации региональной экономической политики подходов от особенностей социально-экономического развития регионов различных типов;
2. обосновать отнесение регионов АЗРФ к одной из групп, типологизированных по признаку наиболее эффективного базового подхода к реализации региональной экономической политики;
3. выявить отрасли экономики регионов Арктической зоны Российской Федерации, наибольший эффект для управления которыми в АЗРФ может обеспечить применение проектного подхода;
4. выявить наиболее масштабные и значимые формы межтерриториальных или субтерриториальных взаимодействий при реализации проектов в АЗРФ, способные в максимальной степени влиять на эффективность регионального экономического развития;
5. обосновать возможность и механизмы обеспечения синергетических эффектов при совместном применении в рамках реализации проектного подхода в АЗРФ нескольких мер, относящихся к разным инструментам региональной экономической политики;
6. выполнить на примере рыбопромышленного кластера Архангельской области апробацию предложенного автором ориентированного на максимизацию синергетических эффектов подхода к управлению системообразующими региональными кластерами.

Объектом исследования являются региональные социально-экономические системы субъектов Арктической зоны Российской Федерации.

Предмет исследования – проектный подход как инструмент реализации субъектами Арктической зоны Российской Федерации, нацеленной на сбалансированность региональных социально-экономических систем региональной экономической политики.

Теоретическую основу диссертационного исследования составили фундаментальные и концептуальные положения отечественных и зарубежных

исследователей факторов сбалансированного регионального развития, методов и инструментов региональной экономической политики, в том числе реализуемых в российских и зарубежных арктических регионах.

Методологическую основу диссертационного исследования составили положения системного подхода. Методами исследования в работе выступили общенаучные методы: анализ, синтез, группировка, классификация, сравнение, дедукция, индукция и др. Специальными методами явились: экономико-статистический, ретроспективный анализ, экспертная оценка, массовые опросы, контент-анализ нормативных актов.

Информационной основой исследования выступили нормативно-правовые акты (Федеральные законы, Указы Президента России, постановления и распоряжения Правительства России, постановления и распоряжения Правительства Архангельской области, Указы Верховного Совета СССР), Стратегии развития Арктических территорий Российской Федерации и иностранных государств, Стратегии развития рыбопромышленной отрасли России и Архангельской области. В работе широко использовалась: количественная информация, размещенная на официальных сайтах органов государственной власти и управления России (Федеральной службы государственной статистики и органов местного самоуправления), статистическая информация Министерства агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области и др.. Для выделения характерных особенностей региона был проведён ряд социологических исследований (экспертные интервью, массовый опрос).

Обоснованность и достоверность результатов диссертационного исследования обеспечивается благодаря использованию корректной информационной базы, данных официальной статистики, апробации полученных результатов на всероссийских и международных конференциях и публикации в рецензируемых журналах.

Соответствие паспорту специальности. Область исследования соответствует следующим пунктам паспорта специальности ВАК 5.2.3.

«Региональная и отраслевая экономика» (специализация 1. Региональная экономика): 1.3. Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов, 1.11. Региональная экономическая политика: цели, инструменты, оценка результатов, 1.14. Особые экономико-правовые режимы регионального и местного развития.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в научном обосновании основных направлений повышения эффективности управления региональным экономическим развитием субъектов Арктической зоны Российской Федерации в рамках реализации проектного подход как инструмента региональной экономической политики.

К наиболее важным **научным результатам** диссертационного исследования, представляющим научную новизну, относятся следующие положения:

1. **Доказано**, что эффективность применения являющихся инструментами реализации региональной экономической политики программного, проектного и процессного подходов существенно зависит от особенностей социально-экономического развития регионов, для систематизации которых может быть применена предложенная автором типологизация по признаку наиболее эффективного базового подхода, который может реализовываться либо непосредственно в чистом виде, либо в сочетании с элементами других подходов.
2. **Обосновано**, что регионы Арктической зоны Российской Федерации могут быть отнесены к группе регионов, для которых оптимальным является проектный подход к управлению территориями – в силу максимальной близости к соответствующим признаками типологизации основных системообразующих особенностей АЗРФ, таких как:
 - неравномерность освоения, смягчение которой может быть достигнута за счет реализации крупных инфраструктурных и связанных с ними производственных проектов в менее освоенных местностях;

- обусловленная акцентом на добыче ресурсов монопрофильность, которая может быть преодолена при совместной реализации проектного и программного подходов, нацеленных на диверсификацию производственной сферы;
- обусловленная той же причиной ориентация на реализацию продукции низкой или средней глубины переработки исходного сырья, что также требует применения проектного подхода. Арктика – кладовая не только топливно-энергетических, но и иных ресурсов, имеет важное военно-стратегическое значение; динамичное развитие Арктики позволит увеличить темпы экономического роста страны, но для этого необходимо повышать устойчивость работы производственного комплекса и самой АЗРФ;
- высокая скорость изменений, которая требует оперативного точечного реагирования, что возможно только в рамках реализации проектного подхода к управлению территориями.

3. По результатам анализа построенных автором UML-диаграмм (диаграмм сотрудничества) **установлено**, что отраслями, наибольший эффект для управления которыми в АЗРФ может обеспечить применение проектного подхода, являются добывающая промышленность, рыбопромышленный комплекс, инфраструктура.

4. **Обосновано**, что при реализации производственных и инфраструктурных проектов в АЗРФ необходимо учитывать и использовать, в рамках воплощения в жизнь проектного подхода к управлению, эффекты, возникающие в процессе межтерриториальных или субтерриториальных взаимодействий, из которых наиболее масштабными и значимыми являются – межрегиональные проекты и программы, а также проекты формирования и развития кластерных образований, под которыми автор **предлагает понимать** группу взаимосвязанных и/или взаимодействующих на определенной территории (территории кластера) предприятий, для каждого из которых

деятельность в составе кластера является более эффективной, чем аналогичная деятельность, реализуемая вне кластера.

5. **Установлено**, что воздействие основных определяющих масштабы кластерных эффектов факторов, таких как технологическая связанность, инновационная связанность, транзакционная лабильность, мультипликативная кооперационная устойчивость, кадровая совместимость, продуктовая совместимость, значительность масштаба, задаваемая существенно большим вниманием, уделяемым государством поддержке кластеров, по сравнению с политикой поддержки отдельных предприятий и организаций, может быть синергетически усилено в конкретном регионе АЗРФ при совместном применении в рамках реализации проектного подхода нескольких мер, относящихся к разным инструментам экономической политики, причем не только к инструментам, непосредственно ассоциирующимся с проектным подходом (например, реализация кластерного проекта и формирование государственно-частного партнёрства (ГЧП)), но и в случаях, когда один из участвующих в синергетическом взаимодействии инструментов соответствует проектному подходу, а второй – процессному (например, реализация кластерного проекта и реализация системной поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП)).
6. **Доказано**, что в связи с тем, что созвучность и однонаправленность большинства кластерных эффектов с эффектами, сопровождающими деятельность особых экономических зон (ОЭЗ), указывает на возможность возникновения синергетических эффектов при реализации кластерных проектов на территориях с особыми экономико-правовыми режимами, причем количество и масштабы таких синергетических эффектов могут оказаться существенно бóльшими, чем от одновременного применения кластерного подхода и других мер экономического стимулирования, целесообразно распространить в полном объеме предусмотренные Федеральным законом №116-ФЗ «Об

особых экономических зонах в Российской Федерации» (Закон №116-ФЗ) [3] меры поддержки на проекты, реализуемые в кластерах, формируемых в АЗРФ, повысив тем самым инвестиционную привлекательность кластерных проектов в Арктической зоне до уровня, позволяющего рассчитывать на возникновение значительных синергетических эффектов, созвучных с такими ОЭЗ-эффектами, как «формирование выгодных условий для привлечения инвестиций, в том числе иностранного капитала» и «развитие транспортной и инженерной инфраструктуры».

7. Апробация на примере рыбопромышленного кластера Архангельской области **подтвердила** возможность использования предложенного автором ориентированного на максимизацию синергетических эффектов подхода к управлению системообразующими региональными кластерами, в рамках которого управление кластером рассматривается как суперпозиция нескольких взаимодействующих контуров управления – каждым из элементов ядра кластера, ядром кластера в целом, каждым блоком буферной зоны, кластером в целом, и при этом одна и та же организация в одном из контуров может выступать в качестве субъекта управления, а в другом – являться объектом управления, что может не только усилить те или иные кластерные эффекты (такие, например, как инновационная связанность, транзакционная лабильность или мультипликативная кооперационная устойчивость), но и стать источником базирующихся на них синергетических эффектов. В рассмотренном в работе случае рыбопромышленного кластера Архангельской области такая субъектно-объектная дуальность предопределяет идентификацию цели формирования концептуальной модели проектного управления рыбопромышленным кластером Архангельской области как обеспечение сбалансированности развития региона за счет совершенствования проектного управления в региональном рыбохозяйственном комплексе.

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в том, что полученные результаты помогают расширить теоретические знания о методах управления территорией и классифицировать их. Одним из теоретических результатов является обнаружение синергетических эффектов при использовании разных инструментов управления. Работа вносит вклад в информационную основу развития рыбопромышленного комплекса Архангельской области.

Практическая значимость диссертационной работы определяется возможностью применения её результатов для корректировки региональных экономических политик регионов АЗРФ в целях повышения эффективности социально-экономического развития таких регионов за счет максимизации синергетических эффектов при оптимальном сочетании проектного подхода и иных инструментов экономической политики, а также для разработки органами государственной власти стратегий развития системообразующих для конкретного арктического региона отраслевых комплексов. Результаты и методологические положения диссертации могут послужить основой для преподавания соответствующих тем таких дисциплин как «Региональная экономика и управление», «Региональная и отраслевая экономика», «Экономика природопользования»

Апробация. Ключевые теоретико-методические положения диссертации докладывались и обсуждались на 10 международных и 4 всероссийских научно-практических конференциях в 2020-2025 годах в Санкт-Петербурге, Архангельске, Минске, Челябинске, Якутске, Оренбурге.

Полученные в работе научные результаты были использованы при реализации Проекта молодых ученых Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики им. академика Н.П. Лаверова Уральского отделения Российской Академии наук (г. Архангельск). (ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН), посвящённого Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации по теме «Ресурсный и биотехнологический потенциал проектов

развития аквакультуры и рыбопромышленной деятельности на арктических территориях Архангельской области» № государственной регистрации 122121200057-3

Результаты диссертационного исследования используются при работе над выполнением государственного задания (2025-2027 годы) «Теоретико-методологические основы комплексного управления ресурсами развития территорий в современных условиях (на примере западной части Арктической зоны Российской Федерации)» № государственной регистрации 125021902597-5 лаборатории проблем развития территорий Института социально-экономических и биоресурсных исследований ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН

Основные положения диссертации внедрены в учебный процесс кафедры экономики Высшей школы экономики управления и права Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова и факультета экономики и управления Северного государственного медицинского университета.

Публикации. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 26-ти научных работах (общим объёмом 62,2 п.л./12,9 п.л.), из них 10 - статьи в журналах включённых в перечень рекомендованных ВАК Минобрнауки России (общим объёмом 6,8 / 3,9 п.л.)

Объем и структура работы. Цель, задачи и методы исследования определили логичную структуру диссертации, которая состоит из введения, трёх глав, заключения, списка источников, включающего 275 наименований, 11 приложений. Работа изложена на 240 страницах и содержит 11 рисунков и 15 таблиц.

Глава 1. СПЕЦИФИКА РЕГИОНОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ КАК ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

1.1. Оптимизация совместного применения инструментов реализации региональной экономической политики при управлении развитием регионов различных типов

В современных условиях, когда возможности удовлетворения растущих, потребностей населения, сталкиваются с ограничением ресурсов сталкиваются с ужесточающимися ограничениями ресурсов, всё большую актуальность приобретает проблема оптимизации государственного управления устойчивым развитием, призванного обеспечить не только получение максимального социально-экономического эффекта при использовании минимальных природных ресурсов, но и сохранение для будущих поколений возможностей использования оставшихся ресурсов для получения не меньшего социально-экономического эффекта.

Ретроспективный анализ отечественной и зарубежной литературы позволяет выделить не менее 6 подходов к управлению территорией. Несмотря на то, что многие подходы применялись ещё в глубокой древности, первым из формализованных и научно описанных стал функциональный. Как известно, впервые он был предложен ещё в XVIII веке А. Смитом, идеи которого затем развили многие учёные, в том числе внесшие наибольший вклад в теорию функционального менеджмента работавшие на рубеже XIX и XX веков американский исследователь Ф.Тейлор и француз А. Файоль [93], [228]. Функциональный подход, отличающийся чётким распределением полномочий и отсутствием дублирования между самостоятельно функционирующим элементами системы управления, каждый из которых нацелен на реализацию конкретного функционала, достаточно хорошо зарекомендовал себя применительно к управлению отдельными

структурными единицами при дивизиональном построении системы управления в микроэкономике или к управлению отдельными отраслями в рамках территориальных социально-экономических систем.

Вместе с тем, при переходе от управления отдельными отраслями к управлению территориальной социально-экономической системой, что предполагает распределение ресурсов между отраслями, а также согласованность получения конкретных результатов разными отраслями, могут возникать достаточно серьезные проблемы, порождаемые, с одной стороны, ограниченностью ресурсов и разной скоростью их трансформации в готовый продукт в разных отраслях, а, с другой стороны, отсутствием «встроенного» в функциональный подход механизма согласования управленческих решений, принимаемых в различных, в том числе в «смежных» отраслях. В условиях отсутствия такого механизма приемлемый уровень согласованности может быть достигнут исключительно в результате сложных многоступенчатых переговоров между руководителями различных отраслей, что при отсутствии единой методологической базы может потребовать недопустимо больших затрат времени и сил и, главное, не гарантирует оптимальность выработанного в результате сложных процедур решения. В силу этого в чистом виде функциональный подход сегодня не применяется, по крайней мере, для управления сложными объектами и процессами.

В середине XX века, основываясь на идеях функционального подхода американские ученые У. Шухарт, У. Деминг, Д. Джуран, Д. Томпсон [59] создали основы процессного подхода в том виде, в котором он понимается в современности и рассматривает деятельность в рамках каждого функционала (отрасли, сферы жизнедеятельности), как набор взаимосвязанных стандартизированных процессов.

При процессном подходе к управлению регионом каждый элемент системы управления регионом осуществляет свою деятельность, содержание которой составляет организация и реализация набора стандартных процессов

путем исполнения стандартных процедур (работ, действий) [47, с. 100]. Процессный подход представляет собой планирование наиболее эффективных процессов в соответствии с текущей стратегией, при которой важны не только сами процессы, но и их взаимодействие и взаимосвязи [78].

Процессный подход имеет такой же недостаток, как и функциональный – необходимость тотального межотраслевого согласования деятельности и медленное реагирование на изменение внешней среды. Однако, в отличие от него, процессный подход предполагает стандартизацию процессов, что может упростить их гармонизацию и согласованность, облегчить и ускорить выработку решений, расширяя возможности внедрения информационных, в том числе, цифровых технологий. Благодаря этому, на современном этапе, характеризующемся высоким уровнем цифровизации, процессный подход сохраняет свою эффективность, особенно при управлении теми сферами, для функционирования и развития которых в большей степени, нежели быстрая адаптируемость к изменениям, важны качество и стабильность базовых процессов.

В 60-е годы 20-го века, по мере роста количеств и масштабов имеющих разную природу турбулентностей социально-экономических процессов, как в отдельных регионах, так и в мире в целом, стала очевидной необходимость оперативного реагирования государства на внезапно возникающие и быстро развивающиеся изменения. В результате в течение следующего десятилетия сформировался так называемый ситуационный подход к управлению, точнее – его обобщённая методология. Родоначальниками ситуационного подхода можно считать социологов из Великобритании Т. Бернса и Дж. Сталкера, которые опирались на выполненные ещё в первой трети XX века исследования американки М. Фоллетт [77]. Апологеты этого подхода исходили из того, что основные причины того, что происходит в объекте управления, находятся за его пределами, в связи с чем главная функция управления – вовремя обнаружить изменения внешней среды, корректно идентифицировать их и оперативно выработать управленческие решения, корректирующие

траекторию развития объекта управления с учетом выявленных изменений внешней среды.¹ При всей кажущейся привлекательности такого подхода достаточно быстро проявились и его основные негативные составляющие, из которых в качестве наиболее значимых можно упомянуть резкое снижение мотивации разработки и внедрения рассчитанных на средне- и долгосрочный периоды планирования, высокочатных методов и технологий, а также сложность построения многопараметрической модели, позволяющей в режиме реального времени не только контролировать изменения, но и проводить их многофакторный анализ в целях выявления факторов, в наибольшей степени предопределяющих возникновение тех или иных изменений внешней среды и характер их влияния на объект управления, что не так просто в условиях, когда заранее неизвестна степень значимости тех или иных изменений. В силу указанных обстоятельств в настоящее время ситуационный подход в чистом виде применяется (и то в весьма ограниченном объеме) только в антикризисном управлении, что позволяет исключить его из рассмотрения в контексте настоящей работы.

Попыткой обеспечения определенного компромисса между процессным и ситуационным подходами можно было бы считать системный подход, теоретико-методологические подходы к которому начали формироваться в последней трети XX века, а основными принципами признаются [52]:

- целостность – любая подсистема одновременно воспринимается в качестве элемента системы вышестоящего уровня и является системой для элементов нижестоящего уровня;
- иерархичность – строгая подчинённость (управляемость) элементов низшего уровня элементам высшего уровня;

¹ Т. Бернс и Дж. Сталкер проводили аналогию, утверждая, что экономическая (в том числе, социально-экономическая) система должна реагировать на быстрое изменения внешней среды рефлекторно – так же, как живой организм на внезапное внешнее воздействие, в связи с чем предложенную ими концепцию управления, наряду с ситуационной, зачастую называют органической.

- структурированность – каждый элемент осуществляет взаимодействие с другими элементами, характер и параметры которого однозначно определяются структурой системы и алгоритмом её функционирования;
- множественность (адаптируемость) – возможность изменения структуры системы и/или алгоритма её функционирования в случае изменения экономико-математических моделей, в том числе под воздействием изменений внешней среды;
- эмерджентность – система может обладать признаками, отличными от суммы признаков её подсистем и элементов.

С теоретической точки зрения системный подход является наиболее предпочтительным – в силу своей сбалансированности, гипотетически обеспечиваемой за счет совмещения базовых процессов с возможностью оперативного реагирования на изменения внешней среды. Однако, на практике возникла достаточно серьезная методологическая проблема, связанная с тем, что элементы процессного подхода, включаемые в контур системного подхода, ориентированы на долгосрочные горизонты планирования, в то время как включаемые в этот же контур элементы ситуационного подхода – на краткосрочные (или даже ультра-краткосрочные) результаты. О наличии этой проблемы можно сделать вывод по результатам анализа опубликованных на рубеже 1990-х и 2000-х годов работ крупнейших российских ученых в сфере управления, таких как В.Н. Садовский, Б.Л. Шмудьян, С.В. Емельянов, А.И. Пригожин [125], [142], являвшихся апологетами системного управления, а также Ю.И. Клыкова, Д.А. Поспелова [39, с.9], внесших наиболее заметный вклад в теорию системного управления.

В силу указанного обстоятельства можно утверждать, что на сегодняшний день системный подход в большинстве случаев (в том числе, применительно к объекту управления – территориальными социально-экономическим системам) является не более, чем теоретико-методологической базой, которая в целях практического применения должна быть дополнена методологическими подходами, ориентированными на

среднесрочную перспективу и позволяющими увязать такие подходы как с методологическими подходами, ориентированными на долгосрочную перспективу, так и с методологическими подходами, ориентированными на краткосрочную перспективу. В качестве таких методологических подходов-связок могут использоваться программный и проектный подходы. Не будет преувеличением сказать, что программный подход к управлению, суть которого заключается в развитии территории с помощью набора программ, совокупность которых должна обеспечить в среднесрочной (реже – средне-долгосрочной) перспективе комплексное социально-экономическое развитие региона и страны в целом, зародился в 20-х годах XX века и стал набирать популярность именно в Советском Союзе (СССР).

Наиболее масштабными такими программами являлись, принятый 22 декабря 1920 года Государственный план развития электроэнергетической отрасли [64] и План развития народного хозяйства СССР на первую пятилетку, разработанный на основании решения XIV съезда Всесоюзной коммунистической партии большевиков (ВКП (б)) от 18 декабря 1925 года. Условием, делающим такой подход принципиально реализуемым, являлась плановая основа экономики, когда более-менее удовлетворительная согласованность программ развития отраслей и территорий могла быть обеспечена за счет принятия директивных решений. С одной стороны, в силу того обстоятельства, что программный подход был превалирующим на протяжении многих десятилетий, одномоментный отказ от него после распада СССР мог породить катастрофические последствия как для отдельных отраслей, так и для отдельных регионов (что частично имело место в начале 1990-х годов), но, с другой стороны, в постсоветский период государство утратило возможность управлять директивно всеми сторонами жизнедеятельности. Именно поэтому в этот период многие российские ученые, такие В.В. Ивантер, Б.З. Мильнер, Г.Х. Попов, Г.С. Поспелов, Б.А. Райзберг [151], усиленно работали над адаптацией программного подхода, разрабатывали модели его сочетания с методами управления, характерными

для переходных экономик. Заметный вклад в развитие, в том числе в адаптацию к условиям плановой экономики СССР проектного подхода внесли советские ученые (среди них можно выделить С.П. Никанорова и В.Н. Буркова [172]), одним из главных основоположником которого считается работавший в начале XX века американский специалист Г. Гант. В данном подходе управление строится на основе проектов, имеющих кратко- или кратко-среднесрочные горизонты планирования.

В сфере государственного управления проекты помогают наиболее эффективно использовать бюджетные денежные средства, что особенно важно в условиях ограниченности ресурсов. Проекты могут выполнять поставленные перед ними задачи с наименьшими затратами, поскольку помогают значительно оптимизировать работу в том числе благодаря её максимальной нацеленности на достижение предельно конкретного точечного результата.

Стоит отметить, что в проектном управлении, реализуемом в рамках программного подхода, также немаловажную роль играет максимизация эффективности действий, проводимых в рамках набора проектов, потому что каждый проект дополняет другой. Верная тактика скоординированного управления проектами может обеспечить различные синергетические эффекты, такие, например, как улучшение показателей логистики, повышение рациональности использования ресурсов и многие другие.

Несмотря на выявленные отличия в горизонтах планирования, можно утверждать, что программный и проектный подходы совместимы, так как проекты могут реализовываться как независимые, но при необходимости могут выступать в качестве инструмента реализации программного подхода, будучи увязанными по срокам, используемым ресурсам и результатам. Более широкие суждения о возможности и эффективности совместного применения различных подходов к управлению территориями можно сделать из анализа слабых и сильных отличительных сторон использования того или иного подхода, не претендующий на исчерпывающий характер свод которых приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Слабые и сильные стороны подходов к управлению территориями.

Источник: составлено по [47] [52], [59], [64], [77], [93], [95], [142], [163], [228].

В Российской Федерации программный подход применяется с 1995 года – после утверждения «Порядка разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в осуществлении которых принимает участие Российская Федерация» [16]. Как

было рассмотрено выше, суть программного подхода заключается в организации управления территорией с помощью выстраивания системы разработки, принятия и реализации совокупности программ, каждая из которых ориентирована на достижение конкретной цели (в связи с этим, в литературе данный подход к управлению часто называют программно-целевым).

Программно-целевое управление предполагает системное воплощение комплексного подхода к решению социально-экономических проблем через программы реализации крупных управленческих решений. Целевая программа – увязанный по исполнителям, ресурсам и срокам комплекс разнообразных мероприятий, которые должны обеспечить эффективное решение определённых задач, нуждающихся в государственной поддержке [67], [152]. Государственная программа – система взаимоувязанных по ресурсам, срокам и задачам мероприятий и инструментов политики государства, обеспечивающих в рамках реализации ключевые приоритеты и достижение конкретных целей за счет эффективного использования ресурсов для достижения определённых целей в определённые сроки [67].

Преимущества программного подхода [70]:

- чёткое соотношение актуальных и иерархичных интересов и целей с имеющимися ресурсами – бюджетные денежные средства распределяются таким образом, чтобы оказывать наибольшую поддержку наиболее приоритетным направлениям развития;
- координация ресурсов во времени, позволяющая достичь долгосрочных и комплексных целей – программный подход позволяет распланировать расходование бюджетных средств на довольно длительный промежуток времени в соответствии с иерархией целей;
- повышение эффективности политики и обеспечение контроля, благодаря чётким количественным и качественным показателям, направленным на выполнение программы – у программ есть чёткие показатели выполнения (зачастую не только конечные, но и промежуточные),

благодаря которым легче производить контроль за исполнением программы на каждом из её этапов;

- повышение прозрачности бюджета – за счёт того, что и расходы на мероприятия каждой программы, и результаты реализации каждого мероприятия подлежат опубликованию, можно соотнести расходы с полученными результатами в контексте решения конкретных задач и целей;
- распределение полномочий и ответственности – в каждой программе должны быть прописаны ответственные за тот или иной её этап, за каждое конкретное мероприятие лица (органы).

Вместе с тем, специалисты отмечают наличие следующих основных проблем программного управления территорией [70], [130], [151]:

- в основном при утверждении государственных программ устанавливаются унифицированные сроки реализации, но разные отрасли и цели нуждаются в разных горизонтах планирования;
- отсутствие встроенного механизма, позволяющего оперативно и точно реагировать на изменения как внешних условий, так и на отклонение откликов территориальной социально-экономической системы на мероприятия программы от прогнозируемых на этапе разработки программы, в том числе вследствие наличия элементов неопределенности на этом этапе;
- недостаточность (в силу отсутствия единой стратегии развития государства) системного подхода при разработке разных программ – каждая программа ориентирована на достижение своей цели и при этом совокупность целей различных программ может не покрывать всю потребность общества, и в то же время цели (или какие-либо из задач, призванных обеспечить достижение целей) одних программ могут вступать в противоречие с целями (или задачами) других программ, что может стать причиной нарушения комплексности всей системы программ;

- условность характера программ, порождаемая включением в программы возможностей для финансирования текущих, не связанных непосредственно с реализацией программ расходов различных органов и организаций;
- отсутствие у исполнителей чёткого понимания общей цели деятельности – в реализации программ каждый исполнитель видит только свои задачи, у исполнителей не создаётся понимания общей цели, что существенно ослабляет возможность эффективного использования обратной связи и внесения коррективов в программу в случае, если кто-то из исполнителей в ходе решения поставленной перед ним задачи приходит к выводу о том, что ожидаемое от него решение не будет оптимальным с точки зрения достижения целей программы.

В значительной степени указанные проблемы, присущие в большинстве случаев применения программного подхода к управлению, могут быть преодолены при использовании для его реализации проектного подхода – в этом случае программа будет представлена в виде упорядоченного набора проектов, каждый из которых предполагает получение конкретного результата к конкретному моменту, наступление которого может не совпадать с установленной датой окончания всей программы, и при этом будет обеспечен переход от носящего общий характер описания ресурсов, требуемых для реализации программы, к предельно конкретному описанию источников и объемов каждого вида ресурсов, необходимых для реализации каждого из проектов. Принципиально важно, что в этом случае имеющие качественное описание планируемые результаты реализации программы будут дополнены прогнозом совокупности имеющих количественное измерение результатов всех предполагаемых к осуществлению в рамках реализации программы проектов. Не менее значимым отличием проектного подхода от программного является также наличие встроенного в систему управления элемента – обратной связи – который обеспечивает возможность быстрого реагирования на отклонения фактического состояния объекта управления от планируемого,

что позволяет осуществлять гораздо более эффективное управление в условиях изначальной неопределенности и быстро меняющихся внешней и внутренней ситуации.

Вместе с тем, необходимо отметить, что, с одной стороны, программный подход к государственному управлению развитием региона может реализовываться либо вообще без применения проектного подхода, либо лишь с частичным его использованием, когда для решения только какой-то части задач, утвержденных в составе целевого блока программы, разрабатываются отдельные проекты. С другой же стороны, проектный подход может быть применен для решения конкретных задач управления регионом, реализуемых без привязки к каким бы то ни было программам. В связи с этим, исходя из целей представленной работы, следует исследовать условия, возможности и эффективность программного и проектного подходов к государственному управлению развитием регионов как обладающих самостоятельным значением, не находящихся в жёсткой зависимости друг от друга методологий².

Стоит отметить, что в России впервые проектный подход к государственному управлению был применен в 2005 году именно в качестве основного механизма реализации программного подхода – после того, как Президент России Владимир Владимирович Путин провозгласил Программу приоритетных национальных проектов [163]. В общегосударственную систему стратегического планирования проектное управление было кооптировано в 2014 году, когда соответствующие положения были внесены в Федеральный закон от 28 июня 2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [5]. Как самостоятельный механизм

² Далее в работе, если не будет сделано специальной оговорки, под программным подходом будет пониматься «чистый» программный подход, то есть реализуемый без применения проектного подхода вообще, либо с частичным использованием проектного подхода, а под проектным подходом – любая организация управления на принципах проектного управления вне зависимости от того, реализуется тот или иной проект в рамках программы или автономно.

управления территориями проектное управление было институализировано в Российской Федерации гораздо позже – его официальное введение в сферу государственной управления произошло 30 июня 2016 года, когда Президент Российской Федерации подписал указ от 30.06.2016 г. № 306 «О Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам» (Указ №306) [12], которым был создан Совет по стратегическому развитию и приоритетным проектам [210].

С методологической точки зрения важно подчеркнуть, что работа по созданию нормативно-правовой базы для проектного управления в органах исполнительной власти велась ещё до подписания Указа №306 – 14 апреля 2014 года вступили в силу «Методические рекомендации по внедрению проектного управления в органах исполнительной власти» [26], которые были разработаны с учетом требований ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент», согласно которому *«...проект представляет собой совокупность связанных между собой мероприятий, направленных на создание совершенно нового продукта при ограниченных ресурсных возможностях»* [35, с. 3]. Основными признаками проекта являются [95, с. 6-18]:

- уникальность – проект должен быть уникальным хотя бы в нескольких аспектах (например регион, сфера деятельности);
- выполнение многочисленных действий, преследующих общую цель – проект представляет собой сложную систему и координацию людей с разными знаниями, навыками, опытом работы;
- конкретность целей и задач – цели и задачи проекта не должны быть абстрактными. Правильно поставленная цель – очень важное звено в планировании проекта, ведь именно от неё зависят дальнейшие задачи, благодаря реализации которых будет достигаться цель;
- ограниченность во времени – в самом начале проекта должна быть оговорена дата его окончания, иначе данный проект будет являться просто планом операционной деятельности;

- наличие элементов неопределённости (вследствие уникальности проекта) – невозможно в начале проекта просчитать абсолютно всё, так как большую роль играет внешняя среда, поэтому в нём будет присутствовать неопределённость и, следовательно, риск;
- наличие обратной связи, позволяющей отслеживать соответствие траектории управляемого объекта прогнозной траектории, запланированной на стадии разработки проекта – как результат реакции управляемого объекта на управляющее воздействие;
- наличие проектной группы, возглавляемой руководителем проекта – так как проект предусматривает многозадачность, то в нём потребуются работники разной сферы деятельности, а руководитель организует и координирует их работу;
- последовательная работа – задачи проекта должны быть распределены по времени, а руководитель должен проверять их выполнение в соответствии с вехами (планом/дорожной картой) проекта;
- постепенное уточнение в процессе разработки – задачи проекта должны уточняться в соответствии с текущим положением проекта (например, в планах было закупить товар X, но к моменту осуществления закупки этот товар оказался недоступным, а у его заменителя Y несколько другие характеристики).

При этом, как отмечают некоторые исследователи, внедрение проектного подхода в систему государственного и муниципального управления достаточно часто сталкивается с определенными сложностями как технологического, так и психологического порядка, из которых наиболее значимыми являются следующие [62], [127], [132], [145], [46]:

- малое количество примеров успешных практик проектного управления в сфере государственной власти, что затрудняет использование их для формирования единой методологической и нормативной базы для широкого распространения проектного подхода;

- отсутствия шаблонных проектных документов и законодательно закреплённых полномочий и задач, распределяемых между проектными офисами в различных органах государственной и муниципальной власти;
- сложности корректного формулирования и распределения целей и показателей;
- недостаточное количество специалистов, имеющих высокую квалификацию в сфере проектного управления;
- бюрократическое мышление управленческих кадров, действия которых направлены на исполнение поручений, а не достижения конкретных измеримых результатов, страх людей выйти из зоны комфорта, отойти от старых шаблонов и схем, даже несмотря на преимущества новых методов.

Последняя из описанных проблем усугубляется сложной для многих государственных служащих психологической совместимости требующей постоянного чередования внутренних настроек, необходимой в случае, если государственным или муниципальным служащим приходится совмещать участие в реализации проектного подхода с осуществлением текущей деятельности в соответствии с собственной компетенцией в рамках предусмотренных нормативной базой полномочий соответствующего органа государственной власти или местного самоуправления, которая происходит в рамках процессного подхода, который, несмотря на преимущества программного и проектного подходов, является самым распространённым и наиболее применяемым в сфере государственного управления большинства развитых стран [213].

Отметим, что согласно работе [80] для развития региональных проектов следует учесть следующие предпосылки: политическая и социальная стабильность; финансирование и инвестиции; квалифицированная рабочая сила; нормативно-правовая среда; инфраструктура и логистика; рыночный спрос и потенциал развития; экологические аспекты; взаимодействие с

социальным сообществом; управление проектами; инновации и технологии; оценка и управление рисками; партнёрство и сотрудничество; долгосрочная устойчивость.

При рассмотрении с точки зрения процессного подхода деятельность органов власти представляет собой сеть взаимосвязанных процессов, каждый из которых вносит свой вклад в удовлетворение потребностей государства, общества, бизнеса [108]. Процесс представляет собой структурированный, повторяющийся комплекс процедур (работ, действий), направленных на достижение определённой цели или выполнение определённой функции [46].

Из определения следуют преимущества процессного подхода в государственном управлении такие, как [72], [131]:

- наибольшая из всех подходов к управлению системность, так как процессный подход может быть реализован только в том случае, когда объединенная в его рамках совокупность процессов перекрывает всё предметное поле, являющееся объектом управления;
- наименьшая из всех подходов к управлению лабильность, то есть наименьшая подверженность изменениям, наибольшая устойчивость, фундаментальность;
- транспарентность системы управления за счёт максимально жёсткой публично утвержденной регламентации процессов;
- являющиеся следствием унификации и жесткой регламентации сокращение времени, требуемого на реализацию стандартных процедур (работ, действий), и увеличение производительности труда, в том числе благодаря высокой степени пригодности для автоматизации и цифровизации;
- нацеленность на постоянное совершенствование объекта управления, а не на улучшение отдельных его характеристик и параметров к определённому сроку.

Основными недостатками процессного подхода в государственном управлении являются [47], [59], [78]:

- невозможность прогнозирования достижения конкретных количественных результатов, характеризующих не сами процессы, а состояние объекта управления;
- невозможность обеспечения одинаковой эффективности как для различающихся между собой объектов управления, так и для схожих объектов управления, функционирующих в отличающихся условиях взаимодействия с внешней средой;
- ещё меньшая, чем при реализации программного подхода, возможность хоть сколь-нибудь оперативно реагировать на изменения как внешних условий, так и на отклонение откликов территориальной социально-экономической системы на внедряемые процессы от прогнозируемых на этапе разработки;
- предопределяемая высоким уровнем системности, предполагающим, как было отмечено выше, перекрытие объединенной в рамках процессного подхода совокупности процессов всего предметного поля, являющегося объектом управления, огромная трудоёмкость разработки и внедрения, включая корректную декомпозицию процессов и их алгоритмическое описание.

Как и в случае с программным подходом, перечисленные недостатки процессного подхода могут быть в определенной мере преодолены при совместной реализации процессного и проектного подхода — когда для внедрения того или иного процесса разрабатывается отдельный проект, однако, с точки зрения целей представленной работы, такой случай является вырожденным, подлежащим дополнительному изучению после этапа исследования возможностей, представляемых собственно проектным подходом к управлению регионом, а также эффективности реализации такого подхода.

Идентифицированные применительно к использованию в системе государственного и муниципального управления слабые и сильные стороны программного, проектного и процессного подходов позволяют определить

особенности территориальных социально-экономических систем и/или траекторий их развития, при наличии которых наиболее эффективным будет тот или иной из описанных подходов к управлению территорией в целом, либо к преодолению отдельных значимых для управляемой территории проблем.

В частности, выполненный анализ позволяет сделать вывод о том, что проектный подход, являясь наименее фундаментальным и при этом ориентированным на получение максимально конкретных практических результатов за ограниченный сроками реализации самого проекта период времени, позволяет наиболее эффективно решать задачи в условиях ограниченности времени (например, при возникновении необходимости оперативного реагирования на не предсказанные заранее, в силу высокого уровня неопределенности, и характеризующиеся высокой скоростью изменения внешних условий и/или внутренних процессов) или пространства, где эти задачи должны быть решены (например, в случаях высокой неравномерности освоения территории или наличия монопрофильных поселений, то есть, наличия в границах региона территорий, требующих дифференцированного подхода к решению доминирующих проблем – в силу принципиальных различий таких проблем на разных территориях).

Таким образом, проектный подход к управлению регионами любых таксономических уровней является наиболее эффективным для построения системы управления региона на краткосрочном или среднесрочном горизонтах планирования. При этом его не целесообразно использовать в качестве базы для долгосрочного планирования (в качестве которой должны применяться программный или процессный подходы – в зависимости от устойчивости внешней среды и трендов внутреннего развития), но проектный подход обязательно должен применяться в качестве инструмента реализации базовых подходов, в первую очередь, в случаях:

- высокой неоднородности экономико-географического и/или социально-экономического развития региона, предопределяющей необходимость решения зачастую принципиально отличающихся задач применительно

к разным территориям, что возможно только за счет разработки и организации индивидуальных проектов для каждой территории (либо нескольких проектов, каждый из которых предполагает реализацию на однотипных территориях, характеризующихся схожестью требующих приоритетного решения задач);

- низкого уровня диверсификации экономики как в регионе в целом (например, вследствие моноотраслевого характера развития экономики или её ориентации исключительно на добычу сырья с очень невысокой глубиной его переработки непосредственно в регионе), так и на отдельных территориях (в монопрофильных городах и поселениях), преодоление которой возможно исключительно путем реализации точечных проектов, предполагающих создание новых производств относящихся либо к иным отраслям, либо к определяющей монопрофильность территории отрасли, но предполагающих производство новых видов продукции с существенно большей глубиной переработки добываемого в регионе сырья, чем ранее;
- отраслевой структуры региона со значительной долей отраслей (подотраслей, системообразующих предприятий), в наибольшей степени подверженных влиянию изменений внешнеэкономических условий и/или иных характеризующиеся высокой скоростью изменений, которые не могут (в силу высокого уровня имеющей разную природу неопределенности) быть предсказаны на начальном этапе и которые требуют оперативного реагирования, что диктует необходимость разработки и реализации индивидуальных (возможно, на базе типовых для соответствующей отрасли) проектов;
- возникновения новых, ранее не институционализированных в документах стратегического планирования целей развития региона, достижение которых может потребовать освоения новых территорий и/или изменений функций ранее освоенных территорий, что, в свою очередь, может стать причиной трансформации системы расселения населения,

сопровождаемой существенным изменением трудового потенциала отдельных территорий – всё это делает насущным разработку различных проектов – как точечных (отраслевых), так и комплексных проектов управления территорией).

В регионах с высокой скоростью изменений наиболее применим проектный подход. Так как для разработки и описания процессов нужно довольно много времени, и если процессы часто меняются, то процессный метод управления не эффективен. Программный подход тоже в основном направлен на средне- долгосрочную перспективу. В случае с проектным подходом возможно применение, как долгосрочных проектов, так и краткосрочных. На неравномерно обжитых территориях проектный подход эффективен в силу того, что в нем имеют место не только общая цель (как у программного), но и конкретный комплекс мероприятий, привязанных к каждой определённой территории. Процессный подход в данных условиях затруднителен, так как нет возможности адаптировать каждый процесс под различные по освоенности части региона. Проблема монопрофильности городов и посёлков со времён распада СССР стоит довольно остро. При закрытии градообразующего предприятия может опустеть всё поселение, так как там не будет рабочих мест и население покинет местность. Данную проблему очень сложно решить при помощи процессного подхода, так как на таких территориях уже сложились устоявшиеся процессы, которые, собственно, способствовали формированию и поддержанию монопрофильности. В то время, как проектный и программный подходы к управлению могут дать новый виток развития монопрофильного образования.

Бывает так, что для развития территорий необходимо решить такие задачи, которые никто в мире ещё не решал. Чем уникальнее поставленная задача, тем больше подходит ей решение с помощью проектов, так как в самом понятии проекта особое внимание уделяется его уникальности. В большинстве случаев малонаселённость является следствием двух причин – отсутствие рабочих мест и/или отсутствие или слабая развитость инфраструктуры для

комфортного проживания. Процессный подход в этом случае не поможет, так как он ориентирован скорее на сохранения и оптимизацию работы того, что уже функционирует, а не на разработку новых методов развития. Зато чем выше степень освоенности территорий и чем успешнее территория развивается в данный момент времени, тем больше обосновано применение процессного подхода к управлению [138].

Многие регионы (в особенности ресурсодобывающие) вынуждены реализовывать, в том числе в рамках вертикально-интегрированных национальных и транснациональных структур, товары низкой степени переделки, что сильно влияет на доходы от продажи. При помощи проектов и программ можно создавать условия для переработки в рамках региона. Если же отрасли развиты однородно, то больший эффект будут иметь процессный и программный подходы. Процессный подход поможет укрепить и систематизировать каждую отрасль, а в рамках программного произойдёт развитие отраслей в рамках конкуренции, что позволит поддерживать наиболее приоритетные направления (при этом важный момент в том, что все отрасли должны быть в способном для конкуренции состоянии).

Немаловажным является также и такой аспект, что для эффективного применения проектного (в большей степени) и программного (в несколько меньшей степени) подходов требуется выполнение двух условий – с одной стороны, в силу уникальности каждого проекта, и не самого высокого уровня унификации программ, для эффективной работы необходимо привлечь к их реализации большое количество высококвалифицированных специалистов достаточно узкого профиля и, с другой стороны, необходимо обеспечить высокую степень их слаженности, в первую очередь, за счет гармонизации интересов субъектов управления и лиц, являющихся непосредственными участниками реализации проектов (стейкхолдеров). В проектном и программном подходе специалисты должны чётко понимать цель работы (или, в случае с программным подходом, свою задачу), а в процессном подходе, после описания процессов, можно обучить практически любого человека

выполнению узконаправленных, шаблонных действий или, что более характерно для современности, возложить выполнение этих действий и/или контроль за ними на компьютер с функцией искусственного интеллекта.

В таблице 1 приведена типологизация регионов по рекомендуемым подходам к управлению в зависимости от особенностей самих регионов и их подверженности влиянию внешней среды.

Таблица 1 – Типологизация регионов по рекомендуемым подходам к управлению в зависимости от особенностей самих регионов и их подверженности влиянию внешней среды

Отличительные черты регионов	Рекомендуемые подходы к управлению в регионах различных типов		
	Проектный подход	Программный подход	Процессный подход
Равномерность освоения, развития	низкая	средняя, высокая	высокая
Уровень диверсификации экономики	низкий	средний, высокий	высокий
Наличие монопрофильных населённых пунктов	присутствуют	присутствует	отсутствует
Сырьевой характер экономики	присутствует	присутствует	отсутствует
Высокая скорость изменений в социально-экономических процессах	присутствует	отсутствует	отсутствует
Горизонт планирования	Преимущественно кратко-, реже среднесрочное планирование	Преимущественно средне-, реже долгосрочное планирование	Средне-, преимущественно долгосрочное планирование

Источник: составлено по [46], [59], [64], [70], [78], [136].

Как следует из выполненного анализа, проектный подход является наиболее универсальным и может эффективно применяться для управления регионами разных типов – либо в качестве основного, либо в качестве инструмента реализации программного или процессного подхода. Таким образом, в отношении каждого конкретного региона того или иного таксономического уровня необходимо на первом этапе построения системы управления идентифицировать принадлежность к одному из описанных типов,

определяющих соотношение, роль и место применяемых для управления подходов, а затем организовать реализацию выбранного подхода в соответствии с идентифицированными на первом этапе оптимальным механизмом совместного применения различных подходов. Обобщая всё вышесказанное, можно сделать вывод о том, что все регионы могут быть отнесены к одной из трех групп:

- регионы, для управления которыми наиболее эффективен проектный подход, реализуемый, возможно, без использования программного или процессного подходов, либо с задействованием лишь их отдельных элементов для повышения комплексности, системности и преемственности управления (группа «Проектный подход»);
- регионы, для управления которыми наиболее эффективен базовый программный подход, эффективность применения которого может быть повышена путем совместного использования проектного подхода в качестве инструмента реализации (группа «Программный подход»);
- регионы, для управления которыми наиболее эффективен базовый процессный подход, эффективность применения которого может быть повышена путем совместного использования проектного подхода в качестве инструмента реализации (группа «Процессный подход»).

1.2. Совокупность характерных особенностей и проблем развития субъектов российской Арктической зоны как предпосылка применения проектного подхода к управлению развитием этих регионов

Арктическая зона Российской Федерации (Приложение А) включает в себя полностью территории Мурманской области, Ненецкого, Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов (АО), 6 муниципалитетов Республики Карелия (Беломорский, Калевальский, Кемский, Лоухский и Сегежский районы, а также Костомукшский городской округ (ГО)), 4 муниципалитета Республики Коми (Усть-Цилемский район, а также ГО Воркута, Инта и

Усинск), 13 муниципалитетов Республики Саха-Якутия (Верхоянский, Жиганский, Момский, Нижнеколымский, Нижнеколымский и Оленёкский районы, а также Абыйский, Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Верхнеколымский, Среднеколымский, Усть-Янский и Эвено-Бытантайский улусы), 4 муниципалитета Красноярского края (Таймырский Долгано-Ненецкий, Туруханский и Эвенкийский (частично) районы, город Норильск), 9 муниципалитетов Архангельской области (Мезенский, Онежский, Приморский, Лешуконский и Пинежский районы, города Архангельск и Новодвинск, ГО Новая Земля и Северодвинск), 2 муниципалитета Ханты-Мансийского АО (Белоярский и Березовский районы).

Несмотря на то, что входящие в Арктическую зону РФ регионы достаточно серьезно отличаются друг от друга (что неизбежно при столь масштабной территории АЗРФ) [146], существуют общие для всех регионов этой зоны тенденции и особенности развития, в чем несложно убедиться, проанализировав данные официальной статистики (Приложения Б, В, Г). В частности, как следует из Приложения Б, регионы АЗРФ очень мало заселены (менее 5 человек на км²), помимо этого есть проблема аккумуляирования населения в крупных городах, вследствие чего огромные территории становятся пустынными, что составляет угрозу безопасности. По целевому сценарию Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 [30, ст.56] отношение численности постоянно проживающего населения на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в Дальневосточный федеральный округ и АЗРФ, по уровню 2023 года должно составлять к 2030-му и к 2035-му году не менее 100%, при имеющихся темпах снижения населения достичь поставленных значений данного показателя будет довольно проблематично. Из-за опустелости территорий приходит в негодность инженерная и социальная инфраструктура, построенная ещё в СССР, что затруднит повторное освоение данных мест.

По размеру ВРП на душу населения регионы АЗРФ, с одной стороны, занимают, по сравнению со среднероссийскими показателями, высокие позиции (Приложение В), однако, с другой стороны, эти показатели далеко не в полной мере отражают степень устойчивости регионов АЗРФ в силу двух обстоятельств:

- экономики регионов АЗРФ имеют явно выраженную сырьевую направленность с низкой глубиной переработки добываемого сырья, а именно эта сфера в наибольшей степени подвержена влиянию глобальных экономических кризисов, что создает перманентную угрозу схода регионов АЗРФ с траектории устойчивого развития;
- высокие удельные показатели ВРП отчасти объясняются малым количеством местного населения вследствие освоения территорий вахтовым методом, что искажает восприятие не только объемов ВРП, производимых непосредственно местным населением, но и реальных денежных доходов местного населения, что несёт угрозу адекватному социальному развитию как базовому элементу устойчивого развития регионов.

Прожиточный минимум (Приложение Г), как и стоимость жизни в регионах АЗРФ, очень высоки, что ставит вахтовиков в более выгодное положение по сравнению с местными жителями. При этом применение вахтового метода не нацелено, чаще всего, на комплексное освоение территории и бережное использование природных ресурсов, что в условиях хрупкой экосистемы Арктики недопустимо. Уменьшить долю работы вахтовым методом можно при условии увеличения постоянно проживающего населения, что возможно только при создании современных условий для жизни в суровом климате. Не случайно Президент Российской Федерации призвал уделить проектам в социальной сфере АЗРФ [214] особое внимание.

Развитие АЗРФ предполагает длительный процесс, актуальность и важность которого подчеркнул Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин, выступая в апреле 2022 года на совещании,

посвящённом вопросам АЗРФ: *«Сейчас с учетом разного рода ограничений и санкционного давления всем проектам и планам, связанным с Арктикой, нам надо уделить особое внимание. Не откладывать их, не сдвигать»* [214]. а сложность весьма образно, но точно оценил академик РАН Николай Павлович Лавёров: *«Осваивать Арктику сложнее, чем космос»* [84, с. 40]. В утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 года № 645 Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года выделены следующие уникальные особенности АЗРФ [15, с. 2]:

- суровый климат, низкая плотность населения, низкий уровень развития транспортной и социальной инфраструктуры – что доказывает необходимость активной государственной политики для сохранения населения, что бы районы не опустели;
- чувствительные экосистемы – очень важным для экологии фактором является сохранение природы русского Севера, особенно это важно в местах проживания коренных народов;
- высокий уровень климатических изменений – климатические изменения могут привести к катастрофическим последствиям вследствие таяния вечной мерзлоты, что может привести к размыванию фундаментов зданий и многим другим печальным последствиям [191];
- устойчивая связь большинства регионов АЗРФ с Северным морским путем (СМП) – в сегодняшних реалиях активно развивающегося СМП регионы, по акваториям которых он проходит, получают преимущество, но остаётся открытым вопрос, что возить по СМП – полезные ископаемые или готовую продукцию;
- неравномерность освоения территорий, акцент на добыче ресурсов – в Арктике очень распространена «очаговость» расселения. И данная тенденция с годами только крепнет. Сейчас люди предпочитают жить или в крупных городах, или в промышленных центрах, что неудивительно, так как зачастую только там можно найти рабочее место.

Промышленность многих регионов АЗРФ нацелена исключительно на добычу природных ресурсов, из-за чего при снижении рентабельности этого вида деятельности населённые пункты пустеют [165];

- высокая ресурсоёмкость деятельности – вследствие сурового климата возрастает потребность в электроэнергии, возникают сложности при строительстве, из-за этого производить на территории АЗРФ что-либо гораздо дороже, чем в других регионах;
- увеличение конфликтного потенциала региона – на данный момент времени из-за дефицита ресурсов в других регионах мира всё больше стран устремляют своё внимание на Арктику. К тому же в Арктике ещё присутствуют территории, на которые претендует несколько стран [58].

Сопоставляя системообразующие особенности АЗРФ с обоснованными в параграфе 1.1 признаками типологизации регионов, для которых оптимальным является проектный подход к управлению территориями, можно констатировать наличие большинства таких признаков и у регионов АЗРФ, в том числе:

- неравномерность освоения, смягчение которой может быть достигнута за счет реализации крупных инфраструктурных и связанных с ними производственных проектов в менее освоенных местностях;
- обусловленная акцентом на добыче ресурсов монопрофильность, которая может быть преодолена при совместной реализации проектного и программного подходов, нацеленных на диверсификацию производственной сферы;
- обусловленная той же причиной ориентация на реализацию продукции низкой или средней глубины переработки исходного сырья, что также требует применения проектного подхода. Арктика – кладовая не только топливно-энергетических, но и иных ресурсов, имеет важное военно-стратегическое значение; динамичное развитие АЗРФ позволит увеличить темпы экономического роста страны [124, с. 155], но для этого

необходимо повышать устойчивость работы производственного комплекса самой АЗРФ;

- высокая скорость изменений [107], которая требует оперативного точечного реагирования, что возможно только в рамках реализации проектного подхода к управлению территориями.

Наиболее очевидным и значимым последний из перечисленных факторов становится, если рассматривать обустройство и освоение Арктики не как замкнутого региона, а с позиции фактора роста экономики всей страны [88, с. 112] – многие прежде необитаемые территории сейчас стали доступны для экономического освоения [73, с. 88], и по мере развития технологий будут открываться новые и новые возможности для их заселения; кроме того, помимо развития технологий, в Арктике происходят трансформации, связанные с изменениями климата, которые, помимо отрицательного влияния, принесут и новые возможности для развития судоходства и новых месторождений [159], имеющих стратегическое значение для развития всей Российской Федерации. Большой потенциал новых (уникальных) месторождений очень сложно в полной мере реализовать без применения проектного подхода к управлению территориями. Стоит отметить, что перечисленные выше, предполагающие применение проектного подхода в качестве наиболее эффективного, факторы являются базовыми, но при этом среди последствий влияния на устойчивость развития региона каждого из них можно выделить такие (в том числе и не вполне очевидные), эффективное реагирование на которые возможно исключительно в рамках реализации проектного подхода. Среди таковых, описанных разными исследователями [61, с. 7-9], наиболее значимыми, с точки зрения цели представленной диссертации, представляются:

- проблема справедливого распределения эффектов от использования природных ресурсов (нарушение подхода, в соответствии с которым собственник, получивший право на использование природных ресурсов, должен получать выгоду в равной степени с местными сообществами);

- проблема наиболее экстремальных негативных проявлений изменения климата, в том числе, вкупе с удалённостью территорий, обуславливающих максимально чуткое реагирование на экономические кризисы, в первую очередь, монопрофильных территорий – на кризисы, затрагивающие соответствующие отрасли;
- порождаемая климатическими изменениями, монопрофильностью и удалённостью территорий, их слабой связанностью необратимость трудовой миграции из региона;
- дисфункциональные, исключаящие порождение синергетических эффектов взаимоотношения городов Арктики с пригородами (в Арктической зоне нет сельскохозяйственных пригородов, в пригородах преобладают ресурсные промыслы, в результате чего пригороды становятся не полноправными партнерами социально-экономического взаимодействия, а отстающими в развитии придатками городов).

Необходимо отметить, что в последние годы развитие российской Арктики происходит под влиянием разнонаправленно действующих факторов и тенденций, связанных с их проявлением. Наиболее яркими из таких противоречий являются [53, с. 7]:

- рост значения арктических ресурсов при одновременном развитии деструктивных процессов в экономической и социальной сфере АЗРФ;
- малая обжитость территорий при одновременном росте противоречий в геополитическом пространстве (борьба за ресурсы);
- необходимость эффективного управления арктическими территориями при одновременном ослаблении его научного сопровождения (вследствие потери актуальности многих прошлых исследований).

Неравномерная освоенность, как было показано в параграфе 1.1, может стать проблемой для эффективного применения процессного и программного подходов в чистом виде, но при этом возможно применение проектного подхода с использованием определенных элементов программного и/или процессного подходов. Помимо того, слабость научного сопровождения и

отсутствие эффективного управления на территории макрорегиона свидетельствуют об отсутствии четко идентифицированных и имеющих устойчивый характер процессов, что указывает на то, что применение процессного подхода будет гарантированно весьма трудозатратным, а, с учетом высокой скорости изменений, и малоэффективным. При этом важным фактором, во многом определяющим эффективность применения проектного подхода, как было установлено в параграфе 1.1, является степень гармонизированности интересов субъектов управления и лиц, являющихся непосредственными участниками реализации проектов (стейкхолдеров). Именно непосредственность участия в проекте стейкхолдеров принципиально отличает проектное управление от процессного и от программного. В силу указанного обстоятельства, одним из важнейших элементов научного сопровождения управления развитием региона с применением проектного подхода является установление субъективного восприятия специально сформированными фокус-группами как первоочередных проблем, на решение которых должны быть нацелены разрабатываемые проекты, так и самих этих проектов. В целях реализации такого подхода на примере Архангельской области в 2022 году под руководством и при непосредственном участии автора была сформирована фокус-группа, в которую вошли эксперты, являющиеся постоянными жителями Архангельской области и имеющие большой опыт работы в сфере экономики, бизнеса и государственного управления. Количество и состав экспертов были определены автором в соответствии с методикой, разработанной учеными Поморского университета специально для проведения социологических исследований в Архангельской области – с учетом региональных особенностей [74, с. 286-289]. Работа фокус-группы была организована в формате экспертного интервью, для которого автором был разработан гайд интервью (Приложение Д), предполагающий ответы на вопросы, связанные с социально-экономическим развитием АЗРФ в целом и Архангельской области в частности, реализацией инвестиционных проектов на данной территории и возможностями межрегионального взаимодействия.

Главной проблемой АЗРФ эксперты выделили высокую миграцию в особенности молодёжи и людей трудоспособного возраста: *«На данный момент времени в общем в регионах АЗРФ и в Архангельской области в частности наблюдается отрицательная миграция молодёжи. Молодые люди мигрируют в основном потому, что видят больше перспектив для себя в других регионах. В этом плане есть ещё одна большая проблема для регионов, которая заключается в том, что уезжают по большей мере наиболее способные люди. По-моему мнению, миграция молодёжи самый главный показатель социально-экономического развития региона, потому что, если население видит перспективы и будущее на территории проживания, то мотивации для переезда становится меньше».*

Так же эксперты отметили, что любой бизнес в АЗРФ несёт серьёзные затраты: *«Наши регионы всегда находились в области рискованного малого бизнеса. Условия здесь не равные по сравнению со многими другими регионами. Основной проблемой для малых предприятий является рынок сбыта. Традиционно, на северных территориях проживает небольшое количество населения и расстояние между населёнными пунктами довольно значительное. Но, эта проблема не единственная, кроме неё есть высокие тарифы на энергоресурсы, проблемы с логистикой и прочее».*

Наиболее комплексным можно назвать ответ: *«Основные проблемы региона: отрицательная демографическая динамика; падение уровня жизни населения; низкое качество и недостаток объектов инфраструктуры (дороги, коммуникации и т.д.); неудовлетворительное состояние сферы ЖКХ; высокие затраты на производство товаров, работ и услуг; недостаток квалифицированных кадров практически во всех сферах деятельности (социальная сфера, производство, транспорт, строительство, управление и т.д.)».*

В рамках Архангельской области, как примера Арктического региона один из экспертов выделил проблему аккумуляции доходов Архангельских предприятий в других регионах: *«Проблему социально-экономического*

развития территорий АЗРФ нужно решать на Федеральном уровне. Многие из регионов АЗРФ являются дотационными несмотря на добычу в них полезных ископаемых, что даёт большую долю налоговых поступлений в Федеральный бюджет. Если бы в регионы шёл бы процент от данных налогов, то у добывающих регионов были бы перспективы для развития. Помимо этого, есть проблема в том, что многие добывающие компании зарегистрированы в других регионах и налог на прибыль от их деятельности поступает в бюджет не региона – добычи, а региона, в котором зарегистрирована компания».

Так же, что касается Архангельской области, но вполне может подойти и к другим регионам АЗРФ – это то, что продукция низкого уровня переделки поступала на экспорт, а высокого уровня переделки приходит в регион уже с добавочной стоимостью: *«Главной проблемой предприятий АЗРФ является низкий передел продукции. Возьмём, к примеру, Архангельскую область, которая ещё со времён СССР активно занимается лесной отраслью. Получается так, что мы круглый лес и другие товары с низкой маржинальностью поставляем в Финляндию и другие страны, а покупаем готовую продукцию. Во-первых, мы, как потребители, покупаем свой же продукт, но гораздо дороже, а во-вторых, мы теряем рабочие места и налоговые поступления. Но, сразу хочу заметить – несмотря на то, что я сказал довольно просто, на самом деле для высокой переработки нужны инициативные люди, технологии и поддержка государства. Гораздо легче продавать природные богатства, что мы и делаем».*

Подводя итоги обобщения работы экспертной фокус-группы, следует отметить, что среди проблем, выделенных экспертами в качестве первоочередных, две – сокращение миграции за счет роста количества рабочих мест для местного населения и увеличение доли перерабатываемой в регионе продукции – наиболее эффективно, как было показано ранее, можно решать с применением проектного управления [140]. В свою очередь, этот вывод дает основания предполагать, что проекты, в явном виде нацеленные на решение

двух указанных проблем, будут поддержаны местным населением в целом и отдельными его институционализированными сообществами.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что АЗРФ как макрорегион относится, в терминологии параграфа 1.1, к регионам группы «Проектный подход», для управления которыми наиболее эффективным является проектный подход, реализуемый с задействованием отдельных элементов программного или процессного подходов для повышения комплексности, системности и преемственности управления.

Из этого вывода следует ещё один, чрезвычайно важный с практической точки зрения – именно проектный подход может стать основным инструментом реализации документа, сочетающего элементы и процессного, и программного подходов к управлению развитием АЗРФ – Основ государственной политики Российской Федерации в Арктической зоне до 2035 года, утвержденных 5 марта 2020 года Указом Президент Российской Федерации № 164 (Основы 2035) [14]. В приложении Е представлены результаты выборочного семантического анализа содержания отдельных ключевых положений Основ 2035 на предмет возможности их реализации с применением проектного подхода, которая будет сопровождаться эффектами, описанными в настоящем и предыдущем параграфах.

1.3. Оценка перспектив использования зарубежного и советского опыта управления в Арктике при реализации проектного подхода к управлению развитием субъектов российской Арктической зоны

1.3.1. Советский опыт управления развитием арктических территорий

Первые упоминания о северных мореплавателях на территории древней Руси зафиксированы в Никоновской летописи 1032 года, где говорилось о реализованном маршруте от Северной Двины до Карских ворот. Позже, в 1419 году поморы открыли остров Вайгач и архипелаг Новая Земля [171]. В 1436

году был построен Соловецкий монастырь, а в 1533 году – первый монастырь за полярным кругом (Трифонов Печенгский монастырь). Отметим, что строительство монастырей на Севере играло особую роль, так как места выбирались довольно отдалённые и часто монахи предпочитали именно их для уединённого и аскетичного образа жизни. Именно появление монастырей можно считать первым опытом оседлого заселения северных территорий русскими людьми.

В 1584 году началось строительство поселения Новохолмогоры, получившее в последствии название Архангельск [173] – рядом с Михайло-Архангельским монастырём. В 1642 году русские первооткрыватели достигли Чукотки – крайней точки суши при движении на восток; позже, в 1728 году Камчатская экспедиция под руководством капитана-командора российского военно-морского флота Витуса Беринга подтвердила наличие пролива между Чукоткой и Аляской. В 1733-1743 годах прошла Северная экспедиция, благодаря которой на карту были нанесены почти все точки побережья Ледовитого океана и берега Охотского и Берингова морей.

Однако до второй половине XIX века процесс освоения территорий Арктического побережья носил в целом настолько спорадический характер, что не позволяет говорить не только о том или ином подходе к управлению этими территориями, но и о самом управлении как таковом. И лишь во второй половине XIX века были предприняты первые попытки организованного заселения этих территорий, что потребовало принятия определенных мер по обеспечению государственного управления основными сферами жизнедеятельности. Так, в 1884 году С.Ю. Витте разработал комплекс мер для освоения крайнего Севера, благодаря которым переселенцы были освобождены от налогов и воинской службы. Это можно назвать первыми льготами для проживающих на территориях Арктики. Вскоре, в 1898 году Российская Империя начала наращивать военное присутствие в Арктике, в Кольском проливе Баренцева моря появился первый военный порт

Александровский (в настоящее время Полярный). В этом же году был создан первый ледокол арктического класса «Ермак».

В 1912-1914 годах полярный исследователь Г. Седов совершил поход к Северному полюсу [164], а в 1913-1915 годах прошла первая экспедиция по СМП из Владивостока в Архангельск. В 1916 году был основан город Романов-на-Мурмане (в настоящее время Мурманск), крупнейший город за полярным кругом [162]. А незадолго до этого, в 1914 году в ходе Первой Мировой войны к Российской Империи перешёл открытый в 1873 году австрийскими полярниками архипелаг Земля Франца-Иосифа [164].

Гораздо более активно Арктику стали осваивать только после 1917 года – несмотря на сложности, связанные с послереволюционным периодом и гражданской войной, в 1920-х началось экономическое освоение арктических пространств. В раннем СССР проводились регулярные экспедиции и исследования, для этих целей создавались новые научные и учебные заведения. В 1920 году была основана Северная научно-промысловая экспедиция [94, с. 70].

В 1926 году вышло постановление «Об объявлении территорией СССР земель, расположенных в Северном Ледовитом океане», благодаря которому территорией Советского Союза объявлялись все земли в пределах между меридианом тридцать два градуса четыре минуты тридцать пять секунд восточной долготы от Гринвича и меридианом сто шестьдесят восемь градусов сорок девять минут тридцать секунд западной долготы от Гринвича до Северного полюса, которые ещё не принадлежат другим государствам [20]. Так был установлен международный статус северных территорий. И уже в том же 1926 году на острове Врангеля был основан посёлок и полярная станция, а в дальнейшем на других островах были планомерно построены полярные станции и коммуникации к ним – данная работа была очень продуманной и комплексной, что позволяет соотнести её с реализацией программного подхода с применением элементов проектного подхода.

Необходимо отметить, что в конце 1920-х – начале 1930-х годов здесь активно реализовывалась программа индустриализации, что можно считать примером комбинированного подхода, применявшегося в СССР. Несколько менее масштабным, но не менее важным со стратегической точки зрения, примером стало комбинированное применение программного и проектного подходов в рамках создания и развития СМП. Как отмечают некоторые авторы, несмотря на то что проектное управление в то время не использовалось как термин, оно активно применялось на практике [181], и одним из первых проектов в Арктике, к реализации которого приступило Правительство СССР, был посвящён развитию СМП. В 1932 году было создано главное управление СМП (Главсевморпуть), и в этом же году СМП впервые был пройден за одну навигацию на ледоколе «Сибиряков», что ещё раз доказало возможность использования СМП, как транспортной артерии.

Исходя из целей и задач диссертационного исследования, принципиально важно отметить, что управление СМП, как совокупностью акватории и примыкающих к ней прибрежной территории, начиналось именно как управление проектом, и лишь через 2 года этот проект был кооптирован и стал частью программы по развитию гораздо большей территории – когда 20 июля 1934 года вышло Постановление Совета Народных комиссаров СССР и Центрального Комитета (ЦК) ВКП (б) «О мероприятиях по развитию Северного морского пути и северного хозяйства» (Постановление 1934 года), которое, вопреки названию, по своей сути являлось (в современной терминологии) не перечнем мероприятий, а именно программой, так как содержало четкое описание конкретных результатов, которые должны были быть достигнуты по итогу реализации каждого мероприятия, указание на ответственных исполнителей и соисполнителей по каждому мероприятию, на сроки исполнения и предполагаемые к задействованию ресурсы, включая кадровые.

В свою очередь, каждое из мероприятий этой программы с полным основанием может рассматриваться (опять же – в современной терминологии)

как самостоятельный проект. Это в полной мере относится и к основному мероприятию по обеспечению функционирования СМП в качестве имеющей стратегическое значение транспортной артерии, так и ко всем мероприятиям, либо являющимися вспомогательными, нацеленными на обеспечение реализации главного мероприятия, либо, наоборот, реализуемым за счет успешного функционирования СМП как транспортной артерии.

Среди первой группы проектов наиболее масштабными и значимыми являлись проекты, предусматривающие [22]:

- строительство портов, причалов и угольных баз;
- строительство специальных транспортных судов, приспособленных для плавания в различных районах СМП, а также гидрографических и вспомогательных судов;
- строительство судоремонтных заводов, судоремонтных и подсобных мастерских;
- создание сети, обеспечивающей бесперебойную связь с судами СМП и со всеми территориями обслуживания транспортной артерии, а среди второй группы – проекты по обеспечению деятельности:
 - предприятий угледобычи, в том числе на Шпицбергене, в Анадыре, Норильске и в Сангарском районе Якутии;
 - предприятий по добыче полиметаллов в Норильске;
 - «Оленеводтреста» Народного комиссариата земледелия Российской Советской Федеративной Социалистической Республики (РСФСР);
 - Рыбного комбината Народного комиссариата снабжения в Анадыре;
 - иных хозяйственных предприятий союзного значения;
 - полностью передаваемого Главсевморпути зверобойного дела в горле Белого моря (включая 6 зверобойных ботов).

Позже программа была дополнена мероприятиями, нацеленными на создание ледокольного флота и полярной навигации, в том числе для обеспечения создания портов и аэродромов [126]. И уже в середине 1930-х

ледоколы обеспечивали СМП, а отдалённые районы были прочно связаны с большой землёй малой авиацией [164].

Программа актуализировалась в связи с важными событиями, например с началом в 1939 году реализации проекта по промышленной добыче нефти на открытом в 1930 году Чибыюском месторождении (Коми).

Также, исходя из целей и задач диссертационного исследования, следует обратить внимание ещё на два аспекта:

- В 1930-1932 годах в СССР закрепились законодательно такие понятия, как «Крайний Север» и «районы, приравненные к Крайнему Северу». Актуальные сегодня понятия «Арктика», «Арктическая зона» в СССР были не так популярны, как сейчас, ни в юридической, ни в научной литературе, по своему смысловому содержанию они весьма близки понятию «Крайний Север».
- 10 мая 1932 года было принято Постановление Всесоюзного Центрального Исполнительного Комитета (ВЦИК) и СНК, которым было утверждено «Положение о льготах для лиц, работающих на Крайнем Севере РСФСР», ставшее первым нацеленным на реализацию государственной политики по развитию отдельной территории нормативным актом системного характера, присущего **процессному подходу** к управлению территорией [21]. Эти льготы отменялись только на время войны [23], но после войны были возобновлены [24].

В 1930-1940-е годы происходило активное промышленное развитие и заселение Арктики, появлялись новые города, такие как: Нарьян-Мар, Воркута, Норильск, Северодвинск, Новодвинск и порты: Певек, Тикси, Игарка и Диксон. После Великой Отечественной войны развитие Арктики продолжилось перманентно растущими темпами, что потребовало разработки и принятия нового программного документа, тем более, что к концу 1970-х годов, благодаря, в первую очередь, специалистам созданного в 1948 году для координации геологоразведочных работ Научно-исследовательского института геологии Арктики на арктическом шельфе были найдены

месторождения нефти и газа, которые, правда, в то время не могли быть добыты из-за отсутствия соответствующих технологий. И таким программным документом стало Постановление ЦК Коммунистической партии Советского Союза (КПСС) и Совета министров СССР от 7 февраля 1980 г. № 115 «О мерах по дальнейшему экономическому и социальному развитию районов проживания народностей Севера» (Постановление 1980 года) [25].

Необходимо отметить принципиальное различие парадигм программных документов 1934 года и 1980 года. Так, если в Постановлении 1934 года цель предполагаемых к реализации мероприятий сугубо технократична: *«значительно шире развернуть мероприятия, обеспечивающие полное освоение Северного морского пути и мощное развитие хозяйства Крайнего Севера СССР»*, то в Постановлении 1980 года цель сформулирована с гораздо более гуманитарных позиций: *«дальнейшее экономическое и социальное развитие районов проживания народностей Севера»*. Следствием такой гуманизации целевых установок стало существенное расширение направлений предполагаемых к реализации мер, в первую очередь, ориентированных на решение проблем в социальной сфере – в образовании, в здравоохранении, в социальной защите, в обеспечении доступности товаров и услуг, в сохранении традиционного уклада жизни и т.п. Вместе с тем, с позиций диссертационного исследования принципиально важным представляется тот факт, что Постановление 1980 года сохранило в качестве базового **программный подход** к управлению Арктической зоны (Крайнего Севера), предусмотрев в качестве основного инструмента его реализации **проектный подход**, а в качестве носящих вспомогательный характер (но при этом системных) – **элементы процессного подхода**.

Определённый интерес для выполняемого исследования представляет сравнительный анализ отраслевой структуры программ, утвержденных Постановлениями 1934 и 1980 годов. Если в 1934 году в программу из предприятий, не связанных с добычей полезных ископаемых, попали только

предприятия союзного значения, то в программу 1980 года были включены отрасли и подотрасли независимо от их подчиненности и организационно-правовой формы, в том числе осуществляющие:

- производство и комплексную переработку продукции оленеводческо-промысловых хозяйств, клеточного звероводства, молочного животноводства, птицеводства, свиноводства и тепличного овощеводства;
- сбор, закупку и переработку продукции охотничьего и рыбного промыслов, дикорастущих ягод, грибов и орехов;
- производство продукции национальных художественных промыслов;
- строительство и ввод в эксплуатацию жилых домов, объектов культурно-бытового назначения, коммунального хозяйства, здравоохранения и просвещения, предприятий торговли, общественного питания, хлебопекарен и других объектов, связанных с торговлей.

В целях обеспечения проектов по развитию указанных отраслей ответственным союзным министерствам и ведомствам предписывалось реализовать специфические вспомогательные проекты, такие как, например:

- организация серийного производства гусеничных снегоболотоходов грузоподъемностью 8 тонн для работы в условиях низких температур;
- производство крупноячеистой оцинкованной сетки для нужд оленеводства;
- изготовление унтов до 300 тысяч пар и сапог с вшитым мехом до 120 тысяч пар в год, с тем чтобы улучшить обеспечение специальной обувью оленеводов, охотников и рыбаков районов Крайнего Севера;
- увеличение производства продовольственных товаров в мелкой расфасовке и в специальной влагонепроницаемой упаковке и таре;
- завершение работ по созданию эффективных средств борьбы с кожным оводом и гнусом, а также средств защиты оленей, крупного рогатого скота, лошадей, свиней, птицы, промысловых пушных зверей и диких копытных животных от инфекционных и незаразных заболеваний.

Вместе с тем, необходимо отметить, что целый ряд формулировок положений программы, утвержденной Постановлением от 1980 года, носили недостаточно конкретный, декларативный характер, что не позволяет воспринимать их как элементы проектного управления, например:

- осуществить мероприятия по развитию подсобных хозяйств подведомственных предприятий и организаций, расположенных в районах проживания народностей Севера;
- предусматривать в планах задания по строительству и вводу в эксплуатацию жилых домов, объектов культурно-бытового назначения, коммунального хозяйства, здравоохранения и просвещения;
- предусматривать при разработке планов ускоренное развитие сетей телефонной связи и радиотрансляционных сетей в районах проживания народностей Севера;
- принять меры к улучшению торгового обслуживания оленеводов, охотников и рыбаков в районах проживания народностей Севера;
- осуществить дополнительные меры по укомплектованию кадрами врачей учреждений здравоохранения, и некоторые другие.

Несмотря на то, что основной целью СССР на Севере была добыча природных ресурсов, к 1980-м годам сложилось четкое понимание того, что эффективное развитие региона требует диверсифицированной экономики, являющейся также базой для социального обслуживания людей, которые обеспечивали достижение данной цели. Принятая в 1980 году программа стала попыткой создать все возможные условия, чтобы люди хотели переезжать жить и работать на Севере. Кроме того, Советский Союз гораздо раньше зарубежных стран осознал необходимость решения таких вопросов, как сохранение окружающей среды и уникальной культуры северных коренных народов [119, с. 39].

Все проекты СССР в Арктике были логичными и дополняли друг друга, благодаря им русская Арктика развивалась системно [119, с. 206]. Особое

внимание было уделено проектировке зданий и сооружений для работы и комфортного проживания в условиях вечной мерзлоты. При этом Советский Союз создал основу для освоения ресурсного богатства Арктики, также было положено начало освоению СМП [197]. Проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что в СССР базовым при управлении арктическими территориями являлся программный подход, основным инструментом реализации выступал проектный подход, а в качестве системных, носящих фоновый характер – элементы процессного подхода.

К концу 1980-х годов Советский Союз был мировым лидером по освоению и изучению арктических территорий, но после распада СССР финансирование проектов резко сократилось, многие объекты инфраструктуры оказались заброшены [164]. Кроме того, после распада СССР денежных средств на развитие Арктики катастрофически не хватало, поэтому многие до этого процветающие отрасли пришли в упадок, некоторые города практически «вымерли» из-за отсутствия работы у населения. В 1990-е годы очень популярным стало мнение, что в Арктике люди должны только работать, а проживать в других, более пригодных для этого регионах [34]. Эти настроения оказались очень выгодны ресурсодобывающим компаниям, которые были рады отсутствию необходимости развития инфраструктуры и социальных объектов для своих работников.

К тому же, в период распада СССР финансирование арктических регионов резко сократилось, и многие инфраструктурные объекты были оставлены. Число населённых пунктов в российском Заполярье сократилось на треть, а объёмы перевозок по СМП уменьшились в 4 раза. В 1991 году был прерван более чем полувековой цикл наблюдений на дрейфующих арктических станциях. Исследования на них возобновились уже в новом веке.

В конце 1990-х годов уже немного окрепшая после распада СССР Россия признала Арктику зоной геополитических интересов и занялась разработкой возможностей поддержки наиболее отсталых северных регионов [11]. В 2000-х годах произошло становление системы корпоративного управления, что

привело к резкому увеличению значения роли собственников в управлении предприятиями. Иногда получалось так, что интересы собственников разнились с интересами развития компании [106, с. 26].

В XXI веке, после утверждения Концепции национальной безопасности Российской Федерации, принятой 10 января 2000 года, была поставлена задача разработать «механизмы поддержания жизнедеятельности и экономического развития кризисных регионов и районов Крайнего Севера», начался новый виток развития и освоения российской Арктики, были достроены крупные инфраструктурные объекты: Ямальская железная дорога до Надыма и Ямбурга, Варандейский нефтяной терминал и газопровод «Ямал – Европа» [162]. В 2001 году Россия стала первым государством, подавшим заявку в ООН на установление внешней границы континентального шельфа в Северном Ледовитом океане. Был проведен ряд экспедиций, перед которыми поставили задачу обосновать требования России [164].

Однако, первый комплексный программный документ, определивший не только приоритеты государственной политики Российской Федерации в Арктике, но и основные меры по реализации программы в области социально-экономического развития Арктической зоны появился только в 2008 году, когда Президентом России были утверждены «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (далее – Основы-2020) [37]. В числе первых из предусмотренных мер были указаны: «стимулирование реализации новых проектов хозяйственного освоения арктических территорий путем их софинансирования за счет бюджетов различных уровней бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетных источников», «модернизация объектов социальной инфраструктуры, а также развитие жилищного строительства, в том числе в рамках реализации приоритетных национальных проектов», «реализация перспективных инвестиционных проектов в рамках ГЧП, связанных со стратегическим развитием Арктической зоны Российской Федерации». Более того, формулировки программ, разработка и реализация

которых предписывалась Основами-2020, с очевидностью безальтернативно предполагали применение проектного подхода, например, «Государственная программа изучения и освоения континентального шельфа Российской Федерации», «Государственная программа развития научно-исследовательского флота Российской Федерации» То есть уже в этом, первом в современной России официальном документе, посвященном управлению развитием АЗРФ, была продемонстрирована не только преемственность заложенного ещё во времена СССР программного подхода в качестве базового, но и сохранение проектного подхода в качестве основного инструмента реализации этого самого программного подхода. При этом практически полностью и без изменений в России сохранились меры, являющиеся элементами процессного управления – льготы для лиц, работающих в районах Крайнего Севера.

Еще более глубокий и предметный симбиоз программного и проектного подходов к управлению Арктической зоной нашел отражение в утвержденной в феврале 2013 года Президентом России Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года [36]. Подтверждением этого являются, в том числе, результаты сравнительного контент-анализа двух документов: если в Основах-2008 лексемы слов программа и проект встречаются соответственно 7 раз и 4 раза, то в стратегии – уже 19 и 16 раз соответственно.

Необходимо отметить, что абсолютное большинство предусмотренных Основами-2020 и Стратегией программ и проектов, частично реализованных, а частично находящихся в стадии реализации, носят стратегический характер и позволят обеспечить устойчивое развитие арктических территорий на многие десятилетия вперед. Наиболее яркими и значимыми в этом смысле, причем не только для Арктической зоны, но и для России в целом, являются проекты по добыче нефти на шельфе Арктики (в 2014 году Россия первой в мире начала добычу нефти на шельфовом месторождении) и по развитию

СМП, грузопоток по которому с 2014 по 2020 годы вырос с 4 миллионов тонн до почти 33 миллионов тонн [162].

Вместе с тем, к моменту завершения действия Стратегии стало очевидно, что российская система управления развитием Арктики при переносе заложенного в СССР комбинированного подхода (программное управление, реализуемое в основном с применением проектного подхода и отдельных элементов процессного подхода) столкнулась с необходимостью учитывать определенные изменения, характеризующие не только сами проекты и элементы процессного подхода, но и условия и эффективность их взаимодействия на современном этапе [60, с. 16-17]. В первую очередь, к таким, требующих учета в рамках системы управления Арктикой, изменениям относятся [106, с. 71]:

- существенно меньшая, чем во времена СССР, включенность конкретных проектов в региональные программы социально-экономического развития;
- реализация проектов, связанных с освоением новых месторождений и территорий, сопровождается появлением не монопрофильных городов, как в СССР, а вахтовых поселков, имеющих гораздо более высокую степень автономности, том числе в силу несопоставимо меньшей потребности в жилищно-бытовой и социальной инфраструктуре;
- реализацией проектов в СССР руководили государственные объединения, деятельность которых координировалась государственными органами, в том числе на межведомственной основе, в то время как в современной России каждый отдельный проект реализуется той или иной транснациональной компанией (ТНК), зачастую без достаточной системной координации между материнскими ТНК;
- если во времена СССР затраты организаций, реализующих проекты на Крайнем Севере, связанные с предоставлением наиболее фондоемкой меры поддержки работающих на этой территории – северной надбавки к

заработной плате и районного коэффициента, компенсировались государством, то сегодня это бремя полностью ложится на плечи хозяйствующих субъектов, что приводит к ухудшению их конкурентоспособности [42], а в случаях, когда речь идет не о добывающих ископаемое сырье предприятиях – к полной утере рентабельности реализации соответствующих проектов³.

Названные явления и процессы и в настоящее время создают определенные угрозы устойчивости развития АЗРФ, так как ведут к снижению уровня связности территории, повышению степени фрагментарности развития при одновременном снижении его диверсификации, что негативно сказывается на возможности обеспечения занятости (включая самозанятость) местного населения и, как следствие, к ухудшению демографической ситуации.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, с одной стороны, целесообразно и впредь использовать комбинированный подход (программное управление, реализуемое в основном с применением проектного подхода и отдельных элементов процессного подхода) в качестве базового для управления Арктической зоной Российской Федерации, но, с другой стороны, необходимо вносить определенные коррективы в общую систему управления Арктикой, направленные на повышение степени координации и плотности взаимодействия федеральных и региональных органов власти, а также крупных ТНК и местного бизнес-сообщества, в первую очередь, за счет включения в контур программ и проектов федерального уровня программ и проектов регионального и местного уровней и придания последним статуса стратегических, что предполагает оказание

³ При этом сама мера по повышению привлекательности труда в Арктической зоне во много потеряла свое значение, так как, стремясь снизить нагрузку на предприятия, обязанные осуществлять соответствующие выплаты, государственные органы устанавливают размеры северной надбавки и районных коэффициентов, не позволяющие в полной мере компенсировать инфляционные эффекты, которые в этой зоне традиционно имеют несколько большие масштабы, чем на остальной территории России.

помощи и поддержки в их реализации со стороны федеральных органов управления и ТНК. В свою очередь, это требовало, в том числе, отказа от экстремального либерализма, свойственного российской экономической политике в 1990-е годы и ставшего основной причиной описанных выше перекосов, и придания государственной политике в Арктике более системного характер [106].

Основными приоритетами развития АЗРФ до 2020 года были [224]:

- создание единого информационного пространства – чтобы все регионы российской Арктической зоны имели доступ к информации, в том числе и к информации о возможной государственной помощи для данного региона;
- удержание статуса ведущей державы в Арктике – поддержание статуса России на мировой арене;
- внимание к интересам коренных народов – сохранение особенностей культуры и быта коренного населения Арктики;
- развитие международного сотрудничества – сотрудничество в Арктике в том числе и научно-технологическое;
- развитие науки, социальной сферы – развитие данных сфер необходимо, чтобы заинтересовать молодое поколение возможностью проживания в северных регионах;
- эффективное освоение ресурсов – необходимо поддерживать баланс сохранения природной среды и производственной выгоды;
- безопасное судоходство по СМП – обеспечение беспрепятственного движения по СМП судов под российским флагом.

Заметим, что во время встречи с волонтерами и финалистами конкурса «Доброволец России-2020» Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин отметил, что что Россия «будет прирастать» Арктикой и северными территориями в ближайшие десятилетия [215].

Из-за перехода на рыночную экономику многие механизмы, применяемые в СССР, перестали быть действенными и, в некотором смысле,

они ухудшили конкурентоспособность предприятий в АЗРФ. Одним из значительных преимуществ в южных регионах для среднего бизнеса является более низкая стоимость рабочей силы. Конечно, отходить от более высокой оплаты труда не стоит, так как для выживания на севере требуется больше ресурсов. Но стоит делать акцент на более технологичных производствах, где требуется высококвалифицированная рабочая сила, таким образом более высокий уровень заработной платы будет не искусственно создан, а возникнет вследствие естественных причин.

Современной АЗРФ требуется опираться на Советский опыт в том, что развитие АЗРФ должно быть комплексным. Проекты, применяемые на территориях, должны быть взаимосвязаны для достижения синергетического эффекта от их реализации.

1.3.2. Зарубежный опыт управления развитием арктических территорий

В зарубежном мире проектный подход широко используется для эффективного развития территорий и Арктика не стала в этом плане исключением [160], в первую очередь, по причине наличия, также, как и в российской Арктике, значительных запасов полезных ископаемых (Приложения Ж, 3.). Необходимо подчеркнуть, что в российской Арктике, по предварительным геологическим данным, запасов нефти, газа и газоконденсата больше, чем в зарубежной Арктике. Вместе с тем арктические зоны разных государств изначально очень схожи – их экономики ориентированы на добычу природных ресурсов, сами регионы имеют точечное расселение и проблемы с обеспечением транспортной инфраструктуры, так как, несмотря на природные богатства, любая территория развивается, только когда она заселена. В таблицах 2,3 и на рисунке 2 представлена динамика численности населения в различных сегментах мировой Арктики.

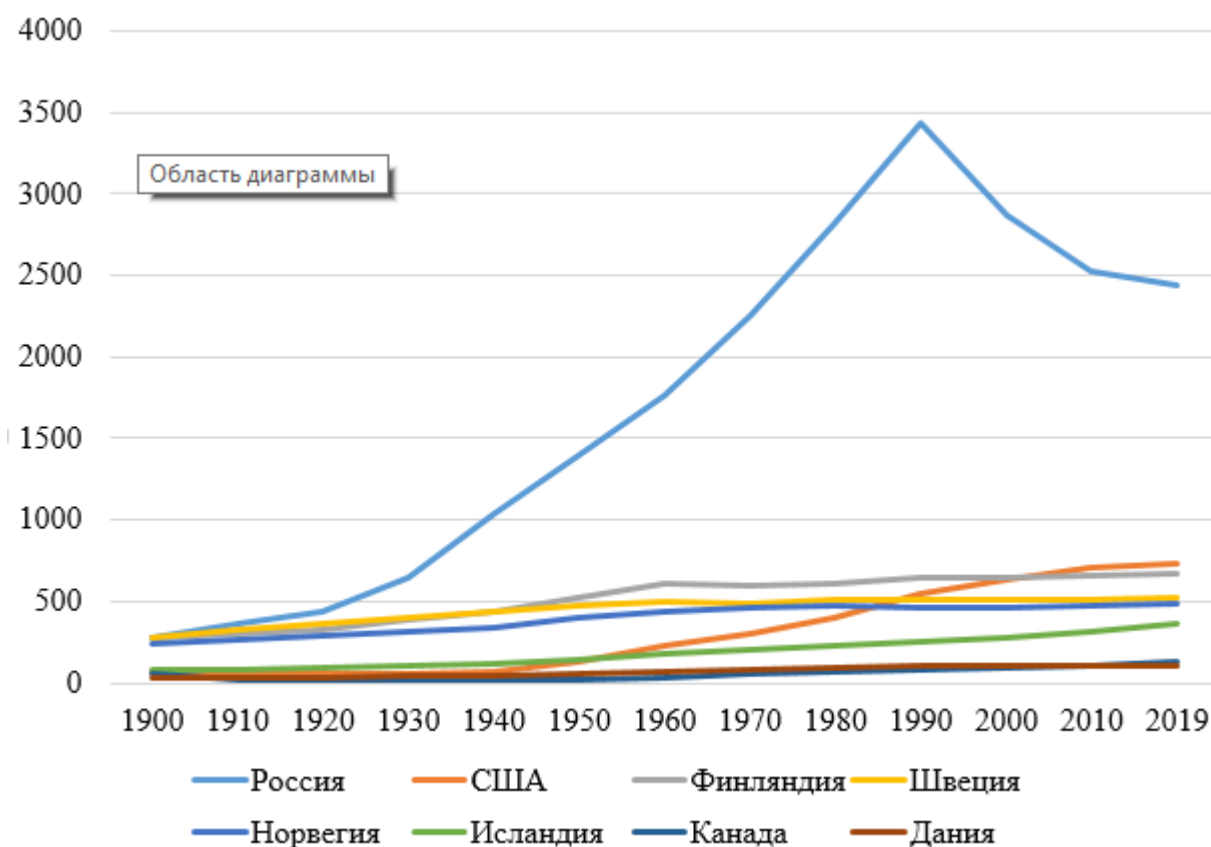


Рисунок 2 – Динамика численности населения на арктических территориях с 1900 – 2019 г.г., тыс. чел.

Источник: составлено по [120, ст. 274].

Таблица 2 – Динамика численности населения по основным секторам Арктики с 1900-2019 г.г., тыс. чел.

Годы	Россия	Зарубежная Арктика	Мировая Арктика	Доля Российской Арктики	Доля Зарубежной Арктики
1900	282	1022	1304	22	78
1910	358	1083	1441	25	75
1920	435	1283	1718	25	75
1930	643	1322	1965	33	67
1940	1043	1470	2513	42	58
1950	1398	1752	3150	44	56
1960	1766	2053	3819	46	54
1970	2257	2184	4441	51	49
1980	2819	2381	5200	54	46
1990	3429	2609	6038	57	43
2000	2867	2734	5601	51	49
2010	2526	2874	5400	47	53
2019	2439	3000	5439	45	55

Источник: составлено по [120, ст. 274].

Таблица 3 – Темп прироста населения Арктики по странам мира, тыс. чел.

Территория	1900-1930	1930-1960	1960-1990	1990-2019
Российская Федерация	128	175	94	-29
США	-8	283	143	34
Финляндия	37	59	5	4
Швеция	45	24	2	2
Норвегия	30	39	6	5
Исландия	36	64	46	41
Канада	-75	177	133	48
Дания	58	63	54	5
Зарубежная Арктика	29	55	27	15
Мировая Арктика	51	94	58	-10

Источник: составлено по [120, ст. 274].

Как видно из таблиц 2 и 3, в зарубежных странах динамика численности населения на Арктических территориях имеет более статичный характер, чем в российской Арктической зоне, население которой в 1900 году едва превышало одну пятую совокупного населения всех арктических территорий мира, а в период с 1970 по 2000 годы составляло уже больше половины населения мировой Арктики. В российской Арктике с момента начала её освоения произошёл резкий скачок численности населения, и положительная динамика продолжалась до 1990-х годов, после чего численность людей начала резко снижаться по причине серьёзного социально-экономического кризиса в стране. Однако, на текущий момент во всех арктических государствах, кроме России, наблюдается увеличение численности населения на арктических территориях. Вместе с тем стоит обратить внимание на то, что формально, в процентном измерении в США и Канаде, например, на протяжении с 1930-х годов до настоящего времени произошло довольно значительное увеличение, но если проанализировать абсолютные показатели, то окажется, что население арктических территорий данных стран до сих пор не очень многочисленно.

Исходя из соответствия отличительных черт развития арктических территорий всех стран Арктической зоны характеристикам, присущим группе

«Проектный подход» (в терминологии параграфа 1.1), можно сделать вывод о том, что для управления арктическими территориями зарубежных стран, как и для регионов АЗРФ) наиболее эффективным является проектный подход, в связи с чем целесообразно подробнее рассмотреть опыт реализации этого подхода в разных странах Арктической зоны.

С целью установления возможностей и целесообразности использования зарубежного опыта применительно к АЗРФ, важно отделить друг от друга и рассмотреть по-отдельности, а также в диалектической связке два аспекта – субъектность реализации проектного подхода в зарубежных странах Арктической зоны и направленность основных механизмов государственной политики в арктических регионах каждой из этих стран. Ниже представлена сгруппированная в соответствии с предложенным подходом информация по каждой из стран Арктической зоны.

В Арктическую зону Дании входит покрытый льдом на 79% остров Гренландия и Фарерские острова. Главной целью Арктической стратегии Дании является совмещение усилий по развитию Арктических территорий Дании между столицей страны и её автономными областями (Фарерскими островами и Гренландией), и так же безопасность этих мест. Стратегия закрепляет такие аспекты, как [158]:

- наука и образование в том числе обмен знаниями с другими Арктическими государствами;
- развитие гражданского общества на Арктических территориях;
- позиционирование Дании, как сильного Арктического государства.

В данной стратегии очень сильно выделяется аспект желания сотрудничества как внутри страны, так и с другими Арктическими странами.

Датская Арктическая стратегия затрагивает данные вопросы:

- социально-экономическое развитие острова Гренландия;
- проведение природоохранных действий на острове Гренландия;
- безопасность Арктических территорий данной страны.

Как можно заметить, государственная политика Дании в отношении управления Арктической зоны носит системный характер, но ограничивается исключительно созданием условий для устойчивого развития соответствующих территорий, оставляя реализацию конкретных проектов, в том числе имеющих наибольшее значение для развития экономики региона – в сферах добычи полезных ископаемых, а также добычи и переработки органического сырья (рыбы и океанических млекопитающих) – в компетенции частных компаний. Как пример Датского проекта выделим компанию Avannaq Resources, которая функционирует с 1964 года и координирует такие добывающие проекты, как: Кангерлуарсук (добыча минерального сырья, в первую очередь, цинка, свинца и серебра) и Диско-Нууссуак (добыча сульфитов, в первую очередь, никеля, меди, платины и кобальта) [247].

Арктическая стратегия **Исландии** включает в себе принципы [261]:

- обеспечение безопасности в Арктике;
- закрепление Исландии, как страны в Арктическом регионе, в том числе расширение понятия Арктического региона с точки зрения географии;
- усиление сотрудничества на национальном уровне для продвижения Арктического региона;
- расширение сотрудничества с другими государствами;
- расширение полномочий организаций, представляющих интересы коренных народов Арктики;
- применение новых технологий для снижения вреда экосистеме;
- просвещение населения в вопросах Арктики;
- закрепление роли Арктического совета как главной площадки для консультаций по арктическим вопросам;
- развитие торговых отношений со странами Арктического совета;
- обеспечение основы регулирования споров конвенции Организации Объединённых Наций (ООН) по морскому праву.

Отметим, что в стратегии данной страны уделено особое место образованию граждан в вопросах Арктики.

Как и в Дании, государственная политика Исландии в отношении управления Арктической зоны носит системный характер, но также ограничивается исключительно созданием условий для устойчивого развития арктических территорий, но при этом государственная политика Исландии в гораздо большей степени, чем в Дании, уделяет внимание разным аспектам внешней политики и международного взаимодействия. При этом реализация конкретных проектов (за исключением, осуществляемым в рамках Арктического совета) полностью отнесена к компетенции частных компаний. В том числе, это происходит и в одной из наиболее значимых для Арктической зоны Исландии сфере – энергетике, одним из крупнейших проектов в которой является продолжающий развиваться в Тингведлире получивший старт в 2006 году проект геотермальной электростанции Nesjavellir (Несьявеллир), энергетическая установка которой производит более 120 МВт электроэнергии и около 1,110 литров горячей воды [260], [275], что решает сразу две очень важные задачи:

- обеспечение населения электроэнергетикой и водоснабжением;
- сохранение природной среды.

Основными направлениями **Норвежской** арктической стратегии являются [225]:

- увеличение эффективности управления на арктических территориях;
- увеличение инноваций на данной территории;
- предотвращение негативного воздействия на климат;
- снижение разрыва в социально-экономическом плане между югом и севером страны;
- развитие арктической инфраструктуры;
- развитие бизнеса на данной территории;
- лидерство в научном секторе освоения Арктики.

Анализ представленных приоритетных направлений указывает на то, что Норвегия, хотя и считает Арктику важной для всего мира, в отличие от

Исландии, в вопросах развития Арктики большой акцент делает на внутреннюю, а не на внешнюю политик.

Также следует отметить и ещё одну особенность управления в Арктической зоне Норвегии – хотя добычу углеводородов в Арктике осуществляют частные компании, уплачиваемый ими налог достигает 80%, что позволяет государству принимать участие в реализации проектов по развитию безуглеводородной энергетики, которая обеспечивает собственные потребности Норвегии в энергетике [129, с. 59]. Абсолютное же большинство проектов не только в топливно-энергетическом комплексе, но и в других секторах экономики Норвегии реализуется частными компаниями.

В качестве одного из наиболее значимых таких проектов можно привести пример завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) Hammerfest LNG (HLNG), который располагается на острове Мелкойя. Он перерабатывает газ с нескольких месторождений, которые располагаются в Баренцевом море. Начальная стоимость проекта 5,4 миллиарда евро. При этом изначально предусматривалась возможность расширения производства по мере ввода в эксплуатацию новых месторождений и со временем завод обслуживает всё больше месторождений. Например, Snøhvit и Albatross были введены в эксплуатацию в 2007 году, а месторождение Askeladd было запущено в декабре 2022 года [258].

Основными пунктами стратегии развития Арктической зоны **США** являются [162]:

- национальная безопасность;
- минимизация экологических угроз;
- развитие международного сотрудничества;
- поддержание коренных народов.

При этом США рассматривают Арктику, как очередную арену для соперничества держав, признавая возможность усиления экономического и военного присутствия в регионе [189]. В частности, у США есть настрой объединиться со Швецией и Финляндией и сформировать западное военное

превосходство в Арктике [241]. Так же США признаёт суверенитет Арктических пространств всех стран членов Арктического Союза, но при этом говорит о беспрепятственном проходе своих судов по русским и канадским морским путям [269].

Реализация стратегии США предполагает объединение усилий государства, частных фондов и научного сообщества. Комиссия по арктическим исследованиям США занимается определением целей, приоритетов в Арктической политике. Так же Арктической политикой занимается межведомственный комитет по Арктическим исследованиям, который состоит из четырех членов научного сообщества и двух членов из числа коренных северных народов, так же туда входит директор Национального научного фонда [268].

Вместе с тем, реализацией проектов, предлагаемых этой Комиссией, занимаются исключительно частные компании. Самым заметным проектом в области инфраструктуры на арктических территориях США можно назвать шоссе «Далтон» – самую северную дорогу в США, пересекающую всю Аляску, которая была проложена в 1974 году [235].

Основными направлениями первой стратегии развития Арктической зоны **Финляндии**, принятой в 2013 году стали [206], [257]:

- создание возможностей для бизнеса на арктических территориях;
- охрана окружающей среды;
- создание инфраструктуры, благоприятной для жизни населения;
- уважение интересов коренных народов;
- поддержание стабильности и безопасности;
- укрепление позиций Финляндии в арктическом регионе;
- усиление международного сотрудничества;
- развитие науки;
- особое положение северных регионов в стране;
- развитие экономики региона;
- развитие образования региона.

В 2021 году была утверждена новая версия Арктической стратегии Финляндии, в которой произошла конкретизация основных направлений – развитие инфраструктуры и логистики в труднодоступных арктических районах, создание региональных центров коренных народов, глубокая диверсификация экономики, адаптация промышленного производства к изменениям климата. Механизмы реализации предусмотренных в Арктической стратегии направлений поддержки северных территорий были конкретизированы и утверждены законом «О региональном развитии».

Вместе с тем, необходимо отметить, что все предусмотренные законодательством Финляндии механизмы поддержки территорий Арктической зоны, как и в абсолютном большинстве арктических стран, нацелены на формирование базовых условий, привлекательных для реализации проектов частными компаниями. При этом, несмотря на присутствие в названии слова программа, именуемые так региональные документы таковыми не являются, так как не содержат упорядоченный в единый комплекс перечень увязанных по срокам, требуемым ресурсам и ожидаемым результатам мероприятий.

В шведской политике важную роль имеет изменение климата [55, с. 2]. В то время, когда **Швеция** была председателем Арктического совета, она продвигала в нем свою политику экологической безопасности [270, с. 19].

В соответствии с этим основными направлениями развития арктических территорий Швеции являются следующие [273], [75, с. 80]:

- деятельность в сфере климата и окружающей среды;
- обеспечение безопасности региона;
- ускорение экономического развития;
- развитие научных исследований;
- усиление культурных связей.

Стоит отметить, что несмотря на то, что в Арктической зоне Швеции проживает только одна двадцатая часть населения, Арктика занимает треть территории Швеции, в связи с чем государство тратит значительные ресурсы

на изучение изменений климата [187]. Именно эта сфера является, по сути, единственной в Швеции, где государство непосредственно участвует в реализации проектного подхода, что можно продемонстрировать на примере компании Avfall Sverige [248], которая занимается переработкой отходов.

Благодаря данной компании Швеция почти отказалась от мусорных полигонов. В настоящий момент в стране 33% отходов перерабатываются, 50% сжигаются для производства электроэнергии и только 27% прессуются и захораниваются. Avfall Sverige работает с 1947 и инициирует проекты по переработке отходов во всех муниципалитетах Швеции. На рисунке 3 приведена схема групп проектов Avfall Sverige.

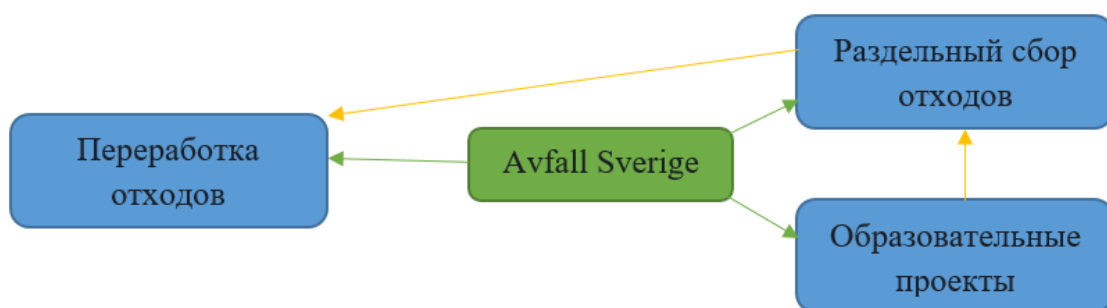


Рисунок 3 – Схема проектов Avfall Sverige

Источник: составлено по [248].

Отметим, что в каждом муниципалитете есть центр переработки, куда каждый житель может принести ненужные стройматериалы, мебель, одежду. Также много проектов направленно на просвещение. При этом все проекты взаимосвязаны. Например, образовательные проекты направлены на раздельный сбор мусора, а сам раздельно собранный мусор подвергается максимальной переработке.

Помимо этого, сейчас существует проект по переработке золы с завода «Энергия из отходов». Проектом занимаются Hitachi Zosen Inova и шведская компания Ragn-Sells. Летучую золу, которая оседает на фильтрах завода «Энергия из отходов» Högbytorp, планируют использовать повторно. При переработке из нее получают технические соли, которые можно применять в промышленности или химических реакциях [203].

Эта важная для общества деятельность была бы невозможна без государственного участия. Во-первых, данную деятельность курирует Шведское агентство по охране среды. Во-вторых, государство производит дотирование электроэнергии, вырабатываемой в процессе переработки и утилизации отходов, а также существуют законы, предусматривающие серьезные штрафные санкции – для физических лиц штраф за любой фантик, банку или окуроч, брошенные мимо урны, составляет порядка 800 крон.

Арктическая стратегия **Канады** в качестве основных рассматривает следующие проблемы [253]:

- защита экологического наследия;
- социально-экономическое развитие арктических территорий;
- суверенитет Канады на приарктических территориях страны;
- расширение международных связей⁴;
- расширение возможностей коренного населения в сфере управления территориями.

Однако, если в плане стратегических установок базовый документ Канады достаточно стандартен, то в сфере проектного управления Канада, где есть офис управления крупными государственными проектами, который занимается освоением природных ресурсов страны на основе проектов с государственным участием, резко отличается от всех зарубежных арктических государств. Такой подход сопряжен с ещё одной особенностью Канады – если в других зарубежных арктических странах в секторе добычи полезных ископаемых в Арктической зоне преобладают крупные компании, а все месторождения, даже если они ещё не осваиваются, уже закреплены за компаниями, которые имеют право на их освоение, в Канаде уже найденные геологоразведкой месторождения, если они пока не разрабатываются, не подлежат закреплению за частными компаниями.

⁴ Основными направлениями в арктической политике Канады обозначены обеспечение мира и безопасности, защита окружающей среды. При этом с Россией, несмотря на большое количество точек соприкосновения, Канада настроена скорее на конфликт, а не на сотрудничество.

С февраля 1991 года функционирует Канадская полярная комиссия, которая исполняет функции в сфере интеграции исследовательской деятельности в Арктике. Она мониторит результаты аналогичной деятельности в мире, осуществляет коммуникацию между исследовательскими центрами и университетскими подразделениями внутри страны, обеспечивает международное сотрудничество и участвует в разработке арктической стратегии и программы развития Арктической зоны [253, с. 6], которая состоит из нескольких проектов, относящихся к трем основным группам:

- проектов, улучшающих качество жизни в сельских северных общинах;
- проектов, связанных с сохранением природы, обеспечивающих жителей чистым воздухом и безопасной питьевой водой;
- проектов рекреационной инфраструктуры, обеспечивающей людей качественными местами отдыха.

Обобщая результаты анализа используемых в зарубежных странах подходов к управлению территориями Арктической зоны, можно сделать вывод о том, что, с одной стороны, проектный подход применяется во всех странах, однако при этом во всех зарубежных арктических государствах в качестве базового (системного) используется не программный, как в России, а процессный подход (и лишь в Канаде и в меньшей степени, в Норвегии процессный подход реализуется с элементами программного подхода).

Это, в свою очередь, означает, что отдельные из реализуемых в зарубежных арктических государствах проектов, показавшие наилучшие результаты, могут быть рассмотрены на предмет их реализации в России. При этом, однако, необходимо иметь в виду два аспекта. Первый связан с тем, что организация реализации одного и того же проекта может существенно отличаться в случаях, когда этот проект применяется в качестве реализации программного или процессного подходов – в этих случаях проект будет реализовываться в совершенно по-разному сформированной нормативной базе, в условиях принципиально разного распределения рисков между

государством и частными компаниями, в условиях наличия/отсутствия координации реализуемых проектов и т.д.

Второй аспект связан с тем, что проект, эффективно реализованный в одной стране, может оказаться менее эффективным или вообще нереализуемым в другой стране – по причине различий законодательства стран, социокультурных традиций народов, проживающих в соответствующих секторах Арктической зоны, обеспеченности теми или иными ресурсами и/или потенциалами и т.п.

Другими словами, каждый предполагаемый к переносу успешный проект региона-донора должен на первом этапе изучен на предмет его реализуемости в регионе-реципиенте, а в случае положительного ответа – должен быть адаптирован с учетом особенностей как самого арктического региона-реципиента, так и системы управления в соответствующем национальном сегменте Арктической зоны. Впрочем, последний вывод справедлив не только в отношении конкретных проектов, но и в отношении любых других инструментов, мер и механизмов реализации программного или процессного подходов.

Как показал сравнительный анализ литературы, зарубежные арктические государства уделяют много внимания освоению территорий Арктики, в частности они применяют для этого проектный подход. Многие из механизмов управления зарубежной Арктикой невозможно применить без серьёзных изменений в законодательных актах, можно сделать данную территорию привлекательной посредством создания больших возможностей для развития (молодёжи и высококвалифицированных кадров), но для этого необходимо создание соответствующих рабочих мест (особенно в инновационной сфере) и хороших условий для жизни и отдыха. Данные нетривиальные проблемы можно решить с помощью группы проектов. Особенно стоит отметить, что деятельность Арктического Совета представляет собой очень удачный пример проектного управления огромной территорией с похожими на АЗРФ условиями.

В таблице 4 в качестве примера приведены результаты краткого анализа некоторых активно реализуемых в арктических территориях зарубежных стран механизмов управления развитием с точки зрения оценки возможности и эффективности их внедрения в регионах АЗРФ.

Таблица 4 – Примеры механизмов управления развитием арктических территорий зарубежных стран и возможности по внедрению в современной АЗРФ

Механизмы управления зарубежными территориями Арктики	Возможности для внедрения этих подходов в АЗРФ
Привлечение молодого поколения (Норвегия, Канада), образовательные проекты для молодёжи	Социально-экономическое положение АЗРФ не может предложить конкурентных преимуществ для молодёжи
Популяризация самих природных условий (Канада курорты, парки с ветрозащитой)	Возможна популяризация, если будет достаточно развита инфраструктура
Поддержка средних компаний добывающей отрасли	У АЗРФ нет цели развивать средние компании добывающей отрасли
Привлечение иностранных высококвалифицированных специалистов посредством миграции и упрощения получения рабочей визы	На данный момент АЗРФ не может предложить конкурентных преимуществ для высококвалифицированных специалистов
Отмена некоторых налогов для постоянного населения (Аляска)	Есть специфические меры, которые касаются послабления налоговых ставок предпринимателям (резидентам АЗРФ)
Программы финансирования населения посредством доходов от нефтедобычи (пенсионные фонды, гарантированный основной доход) (Норвегия, США), дивиденд постоянного фонда (США)	Невозможно, так как для такого решения необходимы серьёзные изменения в правовой системе
Адресная социальная поддержка, развитие системы страховок для бедных слоёв населения	В Российской системе обязательного страхования включена медицинская помощь и социальное страхование
Снижение продолжительности рабочего дня	Применение вполне обосновано из-за короткой продолжительности дня определённый период, но это может сказаться на заработных платах и требует серьёзных изменений в правовой системе поэтому маловероятно
Развитие системы переквалификации для перемещения трудовых ресурсов в более востребованные отрасли	Применение данного механизма положительно скажется на численности населения

Источник: составлено по [154], [99], [149].

Внедрение некоторых мер поддержки, присутствующих на зарубежных Арктических территориях, потребуют сильных изменений в нормативно правовой базе страны (включая налоговый кодекс). Помимо этого, введение некоторых мер может вызвать неоднозначный эффект, подобно мерам, применяемым в СССР. С одной стороны, данные действия улучшат экономическое положение населения на территории, но «заберёт» у них часть рабочих мест и снизит комфортность проживания на территории. Например, отмена некоторых налогов для постоянного населения может привести к снижению доходов бюджетов регионального и местного уровня, тем самым ухудшив социально-экономическое положение территорий. А снижение продолжительности рабочего дня снизит конкурентоспособность бизнеса на территории, что может привести к увеличению безработицы, вследствие которой увеличится миграция.

Что касается проектов и механизмов, применяемых в иностранном арктическом секторе, некоторые из них невозможно применять вследствие объективных причин. Например, развитие средних компаний добывающей отрасли маловероятно, так как, во-первых, почти все месторождения уже распределены между крупными компаниями, а, во-вторых, данный вид деятельности очень ресурсоёмок, поэтому в нашей стране не принято осваивать природные ресурсы малыми и средними компаниями. А адресная социальная поддержка, развитие системы страховок для бедных слоёв населения, не имеет никакого смысла, так как у нас бесплатное здравоохранение, а проекты, обеспечивающие адресную поддержку, успешно реализуются на территории всей страны.

Социально-экономическое развитие АЗРФ предоставляет недостаточно преимуществ для привлечения молодёжи и высоквалифицированных специалистов для постоянного проживания. На данный момент времени отдельные крупные компании (в основном добывающей отрасли) занимаются привлечением кадров для своего штата, но, зачастую, данные кадры привлекаются для работы вахтовым методом. В связи с этим хочется отметить,

что ни одна из Арктических стран не осваивает северные территории вахтовым методом, в большинстве их Арктических стратегий, наоборот, сделан упор на улучшение условий жизни для постоянного населения.

В связи с тем, что компаниям приходится привлекать специалистов разного профиля, довольно перспективным направлением для Российской Арктики, которое уже применяется за рубежом, является возможность для переквалификации местного населения. Проекты, связанные с данным направлением, помогут решить сразу две проблемы. Во-первых, при грамотном подходе снизится отток трудоспособного населения из региона, а во-вторых, данные мероприятия помогут снизить кадровый голод компаний.

Выводы по главе 1

Таким образом, можно сделать следующие **выводы по главе 1**:

1. На сегодняшний день системный подход в большинстве случаев (в том числе, применительно к объекту управления – территориальным социально-экономическим системам) является не более, чем теоретико-методологической базой, которая в целях практического применения должна быть дополнена методологическими подходами, ориентированными на среднесрочную перспективу и позволяющими увязать такие подходы как с методологическими подходами, ориентированными на долгосрочную перспективу, так и с методологическими подходами, ориентированными на краткосрочную перспективу. В качестве таких методологических подходов-связок могут использоваться программный и проектный подходы. Исходя из отличий в горизонтах планирования, можно утверждать, что программный и проектный подходы совместимы – проекты могут реализовываться как независимые, но при необходимости могут выступать в качестве инструмента реализации программного подхода, будучи увязанными по срокам, используемым ресурсам и результатам.

2. В проектном управлении, реализуемом в рамках программного подхода, также немаловажную роль играет максимизация эффективности действий, проводимых в рамках набора проектов, потому что каждый проект дополняет другой. Верная тактика скоординированного управления проектами в таком случае может обеспечить различные синергетические эффекты, такие, например, как улучшение показателей логистики, повышение рациональности использования ресурсов и многие другие.

3. Как и в случае с программным подходом, выявленные недостатки процессного подхода могут быть в определенной мере преодолены при совместной реализации процессного и проектного подхода – когда для внедрения того или иного процесса разрабатывается отдельный проект, однако, с точки зрения целей представленной работы, такой случай является вырожденным, подлежащим дополнительному изучению после этапа исследования возможностей, представляемых собственно проектным подходом к управлению регионом, а также эффективности реализации такого подхода.

4. Идентифицированные применительно к использованию в системе государственного и муниципального управления слабые и сильные стороны программного, проектного и процессного подходов позволяют определить особенности территориальных социально-экономических систем и/или траекторий их развития, при наличии которых наиболее эффективным будет тот или иной из описанных подходов к управлению территорией в целом, либо к преодолению отдельных значимых для управляемой территории проблем.

5. Проектный подход к управлению регионами нецелесообразно использовать в качестве базы для долгосрочного планирования (в качестве которой должны применяться программный или процессный подходы – в зависимости от устойчивости внешней среды и трендов внутреннего развития), но проектный подход обязательно должен применяться в качестве инструмента реализации базовых подходов, в первую очередь, в случаях:

- высокой неоднородности экономико-географического и/или социально-экономического развития региона, предопределяющей необходимость решения зачастую принципиально отличающихся задач применительно к разным территориям, что возможно только за счет разработки и организации индивидуальных проектов для каждой территории (либо нескольких проектов, каждый из которых предполагает реализацию на однотипных территориях, характеризующихся схожестью, требующих приоритетного решения задач);
- низкого уровня диверсификации экономики как в регионе в целом (например, вследствие моноотраслевого характера развития экономики или её ориентации исключительно на добычу сырья с очень невысокой глубиной его переработки непосредственно в регионе), так и на отдельных территориях (в монопрофильных городах и поселениях), преодоление которой возможно исключительно путем реализации точечных проектов, предполагающих создание новых производств относящихся либо к иным отраслям, либо к определяющей монопрофильности территории отрасли, но предполагающих производство новых видов продукции с существенно большей глубиной переработки добываемого в регионе сырья, чем ранее;
- отраслевой структуры региона со значительной долей отраслей (подотраслей, системообразующих предприятий), в наибольшей степени подверженных влиянию изменений внешнеэкономических условий и/или иных характеризующиеся высокой скоростью изменений, которые не могут (в силу высокого уровня имеющей разную природу неопределенности) быть предсказаны на начальном этапе и которые требуют оперативного реагирования, что диктует необходимость разработки и реализации индивидуальных (возможно, на базе типовых для отрасли) проектов;
- возникновения новых, ранее не институционализированных в документах стратегического планирования целей развития региона, достижение

которых может потребовать освоения новых территорий и/или изменений функций ранее освоенных территорий, что, в свою очередь, может стать причиной трансформации системы расселения населения, сопровождаемой существенным изменением трудового потенциала отдельных территорий – всё это делает насущным разработку различных проектов – как точечных (отраслевых), так и комплексных проектов управления территорией).

6. Выполненный анализ позволяет обосновать типологизацию регионов по рекомендуемым подходам к управлению в зависимости от особенностей самих регионов и их подверженности влиянию внешней среды, в соответствии с которой все регионы могут быть отнесены к одной из трех групп:

- регионы, для управления которыми наиболее эффективным является проектный подход, реализуемый, возможно, без использования программного или процессного подходов, либо с задействованием лишь их отдельных элементов для повышения комплексности, системности и преемственности управления (группа «Проектный подход»);
- регионы, для управления которыми наиболее эффективным является базовый программный подход, эффективность применения которого может быть повышена путем совместного использования проектного подхода в качестве инструмента реализации (группа «Программный подход»);
- регионы, для управления которыми наиболее эффективным является базовый процессный подход, эффективность применения которого может быть повышена путем совместного использования проектного подхода в качестве инструмента реализации (группа «Процессный подход»).

7. Как следует из выполненного анализа, проектный подход является наиболее универсальным и может эффективно применяться для управления регионами разных типов – либо в качестве основного, либо в качестве инструмента реализации программного или процессного подхода. Таким

образом, в отношении каждого конкретного региона того или иного таксономического уровня необходимо на первом этапе построения системы управления идентифицировать принадлежность к одному из описанных типов, определяющих соотношение, роль и место применяемых для управления подходов, а затем организовать реализацию проектного подхода в соответствии с идентифицированным на первом этапе оптимальным механизмом совместного применения различных подходов.

8. Сопоставляя системообразующие особенности АЗРФ с обоснованными признаками типологизации регионов, для которых оптимальным является проектный подход к управлению территориями, можно констатировать наличие большинства таких признаков у регионов АЗРФ, в том числе:

- неравномерность освоения территорий, смягчение которой может быть достигнута за счет реализации крупных инфраструктурных и связанных с ними производственных проектов в менее освоенных местностях;
- обусловленная акцентом на добыче ресурсов монопрофильность, которая может быть преодолена при совместной реализации проектного и программного подходов, нацеленных на диверсификацию производственной сферы;
- обусловленная той же причиной ориентация на реализацию продукции низкой или средней глубины переработки исходного сырья, что также требует применения проектного подхода. Арктика – кладовая не только топливно-энергетических, но и иных ресурсов, имеет важное военно-стратегическое значение; динамичное развитие Арктики позволит увеличить темпы экономического роста страны, но для этого необходимо повышать устойчивость работы производственного комплекса и самой АЗРФ;
- высокая скорость изменений, которая требует оперативного точечного реагирования, что возможно только в рамках реализации проектного подхода к управлению территориями.

9. Перечисленные выше предполагающие применение проектного подхода в качестве наиболее эффективного факторы являются базовыми, но при этом среди последствий влияния на устойчивость развития региона каждого из них можно выделить такие (в том числе и не вполне очевидные), эффективное реагирование на которые возможно исключительно в рамках реализации проектного подхода. Среди таковых, наиболее значимыми, с точки зрения цели представленной диссертации, представляются:

- проблема справедливого распределения эффектов от использования природных ресурсов (нарушение подхода, в соответствии с которым собственник, получивший право на использование природных ресурсов, должен получать выгоду в равной степени с местными сообществами);
- проблема наиболее экстремальных негативных проявлений изменения климата, в том числе, вкупе с удалённостью территорий, обуславливающих максимально чуткое реагирование на экономические кризисы, в первую очередь, монопрофильных территорий – на кризисы, затрагивающие соответствующие отрасли;
- порождаемая климатическими изменениями, монопрофильностью и удалённостью территорий, их слабой связанностью необратимость трудовой миграции из региона, усугубляющая и без того негативные депопуляционные процессы;
- дисфункциональные, исключаящие порождение синергетических эффектов взаимоотношения городов Арктики с пригородами (в Арктической зоне нет сельскохозяйственных пригородов, в пригородах преобладают ресурсные промыслы, в результате чего пригороды становятся не полноправными партнерами социально-экономического взаимодействия, а отстающими в развитии придатками городов, превращающимися в базы снабжения пригородов квалифицированными кадрами, материальными ресурсами и основными средствами производства).

10. Важным фактором, во многом определяющим эффективность применения проектного подхода, является степень гармонизированности интересов субъектов управления и лиц, являющихся непосредственными участниками реализации проектов (стейкхолдеров). Как показали результаты выполненного в 2022 году в Архангельской области под руководством и при непосредственном участии автора экспертного опроса (в качестве экспертов были привлечены постоянные жители Архангельской области, имеющие большой практический опыт работы в сфере экономики, бизнеса и государственного управления), среди проблем, выделенных экспертами в качестве первоочередных, две – сокращение миграции за счет роста количества рабочих мест для местного населения и увеличение доли перерабатываемой в регионе продукции – наиболее эффективно можно решать с применением проектного управления, что дает основания предполагать, что проекты, в явном виде нацеленные на решение двух указанных проблем, будут поддержаны местным населением в целом и отдельными его институционализированными сообществами (включая бизнес-сообщество).

11. Таким образом, АЗРФ как макрорегион относится к регионам группы «Проектный подход», для управления которыми наиболее эффективным является проектный подход, реализуемый с задействованием отдельных элементов программного или процессного подходов для повышения комплексности, системности и преемственности управления.

12. В СССР базовым при управлении арктическими территориями являлся программный подход, основным инструментом реализации выступал проектный подход, а в качестве системных, носящих фоновый характер – элементы процессного подхода. Уже в начале постсоветского периода можно было сделать двуединый вывод о том, что, с одной стороны, целесообразно и впредь сохранять комбинированный подход в качестве базового для управления Арктической зоной Российской Федерации, но, с другой стороны, необходимо вносить определенные коррективы в общую систему управления Арктикой, направленные на повышение степени координации и плотности

взаимодействия федеральных и региональных органов власти, а также крупных ТНК и местного бизнес-сообщества, в первую очередь, за счет включения в контур программ и проектов федерального уровня программ и проектов регионального и местного уровня и придания последним статуса стратегических.

13. Выполненный анализ используемых в зарубежных странах подходов к управлению территориями Арктической зоны, позволяет сделать вывод о том, что, с одной стороны, проектный подход применяется во всех странах, однако при этом во всех зарубежных арктических государствах в качестве базового (системного) используется не программный, как в России, а процессный подход (и лишь в Канаде и в меньшей степени, в Норвегии процессный подход реализуется совместно с элементами программного подхода). Каждый предполагаемый к заимствованию успешный проект региона-донора должен на первом этапе изучен на предмет его реализуемости в регионе-реципиенте, а в случае положительного ответа – должен быть адаптирован с учетом особенностей как самого арктического региона-реципиента, так и системы управления в соответствующем национальном сегменте Арктической зоны.

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

2.1. Предметное поле, цели, формы и механизмы реализации проектного подхода к управлению развитием субъектов российской Арктической зоны

Как было показано в главе 1, регионы АЗРФ, в соответствии с типологизацией, введенной в параграфе 1.1, относятся к группе регионов, для управления которыми в качестве наиболее эффективного может быть рекомендован проектный подход – либо как основной, либо в качестве инструмента реализации программного или процессного подходов – в зависимости от особенностей самих регионов и их подверженности влиянию внешней среды. В свою очередь, в параграфе 1.2 были описаны последствия влияния отдельных предопределяющих применение проектного подхода в качестве наиболее эффективного факторов на устойчивость развития региона, эффективное реагирование на которые возможно исключительно в рамках реализации проектного подхода. Благодаря этому становится возможным выполнить следующий шаг исследования – определить отрасли (подотрасли) народнохозяйственного комплекса регионов АЗРФ, в наибольшей степени подверженных именно таким форматам влияния выявленных факторов, то есть установить предметное поле, в котором проектный подход к управлению развитием будет наиболее эффективным. Это, в свою очередь, позволит конкретизировать цели, формы и механизмы реализации проектного подхода применительно к сформированному предметному полю.

Для формирования предметного поля автором был использован метод построения UML-диаграмм, а конкретно – включающей фрагменты диаграммы последовательности и конструкции потока управления объектно-

ориентированной диаграммы обзора взаимодействия – диаграммы сотрудничества (Collaboration diagram) (Рисунок 4).



Рисунок 4 – UML-диаграмма рассматриваемых подходов к управлению различными сферами жизнедеятельности в АЗРФ

Источник: составлено автором

В результате построения и анализа UML-диаграммы рассматриваемых подходов к управлению различными сферами жизнедеятельности в АЗРФ, отраслями, наибольший эффект для управления которыми может обеспечить применение проектного подхода, являются:

- добывающая промышленность;
- инфраструктура;
- рыбопромышленный комплекс.

Необходимо отметить, что результаты выполненного анализа не могут быть перенесены автоматически для использования в других регионах. Есть отрасли, например торговля и сбыт продукции, основные технологии в которых представляют собой достаточно стандартные процессы, в силу чего

управление такими отраслями инвариантно относительно региона реализации и может с примерно равной эффективностью осуществляться во всех регионах на базе процессного подхода. В то же время, в АЗРФ, например, вследствие суровых климатических условий, для развития агропромышленного комплекса (за исключением его рыбохозяйственной компоненты) в гораздо большей степени, чем в Центрально-Черноземном экономическом районе, требуется принятие системных, комплексных и долгосрочных мер поддержки отрасли, которые могут быть реализованы исключительно в рамках процессного (в большей степени) и программного подходов. Такого же рода отличия могут иметь место и в отношении управления отраслей, связанных с добычей полезных ископаемых – для регионов, осуществляющих добычу общераспространенных полезных ископаемых, достаточную эффективность может обеспечить процессный подход, в то время как для управления добычей необщераспространенных полезных ископаемых необходимая эффективность может быть обеспечена только при реализации проектного подхода.

В частности, как было показано в главе 1, на данный момент времени большинство Арктических проектов связано с добычей углеводородов. Арктика богата полезными ископаемыми, что наглядно демонстрирует приложения И и К, где описана только малая часть проектов, связанных с добычей и переработкой полезных ископаемых. Самыми крупными компаниями, осуществляющими свою деятельность в Арктике, являются «Газпром», «Роснефть», «Новатек». У компаний «Газпром», «Норильский никель» и «Новатэк» более 90% объёмов добычи полезных ископаемых происходит на арктических территориях [105, с. 67].

Важно отметить, что несмотря на то, что многие месторождения, открытые ещё при Советском Союзе, вошли в разработку только в 2010-х годах. Кроме того, в некоторых из них использованы новые технологии, а для разработки других технологий и инфраструктуры не хватает. Отдельно стоит выделить Павловское месторождение свинцово-цинковых руд в Архангельской области на острове Новая Земля. Его разработкой занимается

дочерняя компания Росатома – Первая горнорудная компания, её инвестиции в проект составили более 52 миллиардов рублей. Данное месторождение характеризуется неглубоким залеганием руд при их высокой обогатимости, что даёт возможность для открытой разработки месторождения, для вывоза продукции которого предусмотрено строительство портовой инфраструктуры. Совсем недавно для обогащения руды добываемой в Павловском месторождении Росатом планировал строить плавучий горно-обогатительный комбинат (ГОК), но финские компании, участвовавшие в проекте, на данный момент прекратили сотрудничество с Росатомом, планы поменялись и комбинат будет построен на берегу [193], [199], [201], [219]. Приведенный пример позволяет сделать вывод о том, что даже при кажущейся возможности довольно простого способа разработки месторождения в АЗРФ, в условиях санкционного давления или под воздействием других факторов могут возникнуть сложности технологического или инфраструктурного обеспечения, эффективно преодолеть которые возможно исключительно в рамках проектного подхода.

Анализ арктических проектов, проведённый в работе [63] показал, что две трети из них приходится на геологоразведку, добычу и переработку полезных ископаемых. Приоритетным направлением современной политики государства в Арктике (как и в СССР) является добыча природных ресурсов, что оставляет «очаговый» характер развития северных и арктических территорий. Например, на сегодняшний день на Чукотке золотодобычей занимаются 5 компаний и в их работе задействована треть населения [169]. Кроме того, необходимо повышать эффективность использования ресурсов за счёт более комплексного использования добываемого сырья. Модернизация производств в данном случае целесообразна не только с точки зрения увеличения коэффициента полезного использования ресурсов, но и с позиции обеспечения снижения уровня загрязняющих веществ, выбрасываемых в окружающую среду [66, с. 99]. Однако, если государство не развивает промышленность, то временный эффект от продажи сырья так и останется

ограниченным, потому что доходы от экспорта сырья направляются в виде инвестиций в основной капитал и не способствует совершенствованию научно-технических разработок [87, с. 42]. Другими словами, помимо отсутствия комплексности использования ресурсов при реализации крупных инвестиционных проектов, у государства возникает проблема с регулированием инвестиционной деятельности, напрямую связанной с возможностью наложить социальные обязательства по созданию инфраструктуры на бизнес [1]. Для того, чтобы нивелировать указанные проблемы, необходимо обеспечить скоординированную во времени и пространстве реализацию разными компаниями собственных проектов, для чего целесообразно сочетать проектный подход с программным, что подтверждает и актуализирует вывод, сделанный в главе 1.

Этот вывод усиливается и имеющимся негативным опытом последних лет, когда определённая нескоординированность разработки и реализации отдельных проектов обернулась потерей значительных средств и времени. Речь идет об относящемся к другой отрасли, выделенной в качестве наиболее восприимчивой к использованию проектного подхода для управления развитием, проекте Белкомур (железнодорожная магистраль Белое море–Коми–Урал с пропускной способностью до 35 миллионов тонн грузов в год), который официально появился в 1995 году, а идея его создания датируется 1912 годом. Несмотря на то, что он был включён в Транспортную стратегию Российской Федерации до 2030 года и Стратегию развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года, в феврале 2023 года начался этап его ликвидации [183], [233], [174], одной из причин чего стало несоответствие концепции развития другого, ещё более масштабного инфраструктурного проекта – СМП, позволяющего переориентировать грузопотоки с Запада на Восток, что делает его реализацию ещё более важной не только для регионов АЗРФ, но и для всей страны в целом. Вместе с тем, усиленное внимание проекту СМП, протяженность которого составляет 5770 морских миль, а грузопоток планируется увеличить до 160 миллионов тонн к

2035 году [153], [220], обеспечило, благодаря программному подходу, ускорение и повышение эффективности реализации других инфраструктурных проектов в Арктике:

- Морской порт Сабетта, строительство которого пока завершено не полностью, но который уже в 2013 году он начал принимать первые суда. Отмечается, что данный порт открывает для многих поселений и предприятий СМП, но для его эффективной работы ещё предстоит выстроить ведущую к нему железнодорожную сеть. При этом отметим, что данный проект является уникально сложным, так как ведется в суровых условиях за полярным кругом, с очень коротким периодом, в который возможна доставка по воде тяжеловесных грузов и проведение дноуглубительных работ [202], [71], [231];
- Морской порт Архангельск – включает в себя 6 морских терминалов: лесных грузов, минеральных удобрений, конвейеризированных грузов, навалочных грузов, металлических грузов, нефтепродуктов и газоконденсата. Проектная глубина составляет 17 метров, при реализации проекта планируется создание 2800 новых рабочих мест. В июле 2022 года Губернатор Архангельской области Александр Витальевич Цыбульский сказал на совещании под председательством министра Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики Алексея Чекункова, что порт Архангельска может стать ключевым в инфраструктуре СМП [164], [205];
- развитие Мурманского транспортного узла – действующего незамерзающего глубоководного порта [179];
- Аэропорт Сабетта – аэропорт может принимать практически все типы самолётов и сертифицирован по всем видам аэропортовой деятельности. В 2015 году аэропорт принял первый рейс [194].

Транспортная инфраструктура играет ключевую роль в рамках инфраструктуры региона, её значение связано с подвижностью и связанностью, она обеспечивает перемещение людей грузов и информации

внутри региона и за его пределы [122]. Эффективная реализация проектов развития транспортной инфраструктуры, в том числе с точки зрения создания рабочих мест для местного населения, обусловила, как это и было обосновано в параграфе 1.2, позитивное восприятие этих проектов местными сообществами. Об этом же свидетельствует и тот факт, что в ходе описанного в главе 1 проведенного автором опроса все эксперты, кроме одного, отметили первостепенную важность инфраструктурных проектов для развития АЗРФ⁵. Что касается транспортной доступности у АЗРФ есть, как минимум, три особенности:

- ярко выраженный сезонный характер многих видов транспорта;
- наличие проблемы дивергенции пространств, которая заключается в том, что в некоторые отдалённые пункты областей транспортное и иное взаимодействие удобнее совершать через административный центр другого субъекта Российской Федерации [208];
- зависимость не только от морского, но и от авиационного транспорта. В АЗРФ насчитывается 39 гражданских аэродромов [153] и зачастую перевозка граждан имеет социальное значение, но не рентабельна.

С позиций выполняемого исследования важно отметить, что эти, имеющие фундаментальный, системный характер особенности являются

⁵ Упомянув об «отраслевых» аспектах результатах опроса, имеет смысл отметить, что хотя мнения экспертов о сферах, где, по их мнению, имеет смысл развивать инвестиционные проекты в Арктической зоне, разошлись, большинство респондентов отметило, что с позиции региона поддерживаться должны любые проекты с наличием большого количества рабочих мест и высокой заработной платой. Особое внимание респонденты уделили тому, что нужно держать курс на импортозамещение: «...Наша страна имеет огромные возможности для производства разных видов продукции и не стоит ограничиваться отраслями, которые затронули санкции...». В полной мере сформулированным экспертами критерием соответствует третья отрасль экономики АЗРФ, выделенная ранее в качестве наиболее восприимчивой к использованию проектного подхода для управления развитием – рыбохозяйственный комплекс. При этом важно, что наряду со значительным потенциалом отрасли в масштабах всей России (уже сегодня АЗРФ, арктические и практические водоёмы которой населяют более 150 видов рыб, обеспечивает более 15% вылова и производства рыбных ресурсов нашей страны [228]), рыбохозяйственный комплекс на территориях Севера и Арктики вносит важнейший вклад в обеспечение продовольственной безопасности региона, где эта проблема имеет особую актуальность из-за обилия зон рискованного земледелия.

примером и подтверждают ранее сделанный вывод о необходимости использования для управления АЗРФ, наряду с программным и проектным подходами, элементов процессного подхода, например, в форме установлений субсидий для авиакомпаний, осуществляющих перевозку граждан. Приведенные примеры (как удачные, так и неудачные) реализации производственных и инфраструктурных проектов в АЗРФ в явном виде иллюстрируют важность учета и использования в рамках воплощения в жизнь проектного подхода к управлению эффектами, возникающих в процессе межтерриториальных или субтерриториальных взаимодействий, из которых наиболее масштабными и значимыми являются – межрегиональные проекты и программы, а также проекты формирования и развития кластерных образований. Исходя из работы [57] на инфраструктурный и производственный инвестиционный потенциал региона в числе прочих эффективно воздействуют такие методы, как: ОЭЗ, кластеры, механизмы государственно частного партнёрства (ГЧП).

Межрегиональное взаимодействие представляет собой систему отношений регулярной, долгосрочной, взаимовыгодной работы в разных сферах, обусловленной разделением труда, демографической обстановкой, размещением производственных сил, природными и социальными условиями. При этом основной целью межрегионального взаимодействия является устойчивое развитие территорий субъектов Российской Федерации. В работе [76, ст.150] межрегиональное сотрудничество рассматривается как одно из нововведений отечественной модели региональной политики. Каждый субъект АЗРФ индивидуален и имеет свои уникальные преимущества, но при этом сегодня регионы предпочитают конкурировать за получение ресурсов из центра, а не объединяться вместе для решения общих задач с использованием преимуществ каждого из сотрудничающих регионов и, возможно, с привлечением тех же федеральных ресурсов. Стоит отметить, что вопрос межрегионального взаимодействия уже стоит на федеральном уровне. Его важность рассмотрена в «Стратегии пространственного развития Российской

Федерации на период до 2025 года» [28], где в качестве одной из основных проблем пространственного развития Российской Федерации определена нереализованность потенциала межрегионального и межмуниципального взаимодействия. Тема сотрудничества между регионами в настоящее время рассматривается и в связи с разработкой стратегий развития регионов [5], однако не всегда достаточно глубоко и конкретно. Так, в стратегии научно-технологического развития Российской Федерации отмечается, что основным фактором конкурентоспособности является инновационная продукция [7], но площадкой для реализации данного подхода определены отдельные субъекты Российской Федерации [86, с. 1023].

АЗРФ не является единообразным пространством. Широкая межрегиональная интеграция ограничивается высокой разобщённостью регионов, отсутствием инициативы снизу в ожидании указаний сверху [91, с. 20], как это было и в период СССР, когда сотрудничество между северными регионами было слабозаразвито, более распространённым было сотрудничество северного региона с соседним индустриализированным более южным регионом [79, с.10]. Логично предположить, что при ухудшении внешнеэкономической ситуации связи между регионами должны укрепляться. Это даст возможности для развития внутреннего рынка товаров и для снижения территориальных барьеров. Благодаря этому местные рынки будут получать те товары, которые у них не производятся. Одним словом, межрегиональное сотрудничество должно стать одним из важнейших факторов развития не только регионов, но и всей страны.

Любой субъект России старается привлечь к себе ресурсы, стараясь показать свои конкурентные преимущества. В противовес конкуренции в похожих друг на друга регионах можно развивать региональное сотрудничество [17]. Сообществу регионов легче привлекать разнообразные ресурсы, инвестиции, рабочую силу и они смогут помогать друг другу, более эффективно распределяя между собой роли. Сегодня в России с ухудшением внешнеполитической обстановки межрегиональные связи стали укрепляться.

Для ускорения экономического развития Россия должна построить сложную, быстро реагирующую на изменяющиеся условия сеть путём осуществления межрегиональных проектов [85, с. 171-174]. А.В. Цыбульский, губернатор Архангельской области, считает, что Арктические регионы могут не конкурировать, а сотрудничать [217]. В дополнении можно добавить, что международная проектная деятельность является одним из инструментов достижения стратегических целей в Архангельской области [81, с. 89].

Что бы подчеркнуть важность межрегионального сотрудничества в проектном управлении вернёмся к экспертному интервью, упомянутому в параграфе 1.2. По вопросам межрегионального взаимодействия у всех респондентов единогласно сложилось мнение, что межрегиональное взаимодействие может быть очень перспективным и эффективным. Один из респондентов даже отметил: «...*Обособленное хозяйство означает возврат к натуральному хозяйству. Поэтому без внешних связей с соседями, с другими областями (регионами) в современном мире невозможно прожить ...*». При этом представители бизнеса отметили, что предприятия МСП спокойно сотрудничают с предприятиями других регионов, но если переходить на уровень крупных проектов и совместных предприятий нескольких регионов, то инициатива должна исходить только от государства. Главными причинами отсутствия успешных примеров межрегионального взаимодействия, по мнению респондентов, являются слабая заинтересованность как федеральных, так и региональных органов государственной власти, а также отсутствие нормативно-правовой базы по данному вопросу⁶. Помимо этого, для успешной реализации межрегионального взаимодействия необходимо выстроить правовое поле для защиты честной конкуренции. И необходимо рассматривать взаимодействие с уровня стратегий развития регионов, создать совместные сбалансированные цели и задачи совместного развития регионов. Другой эксперт не согласился с точкой зрения о необходимости государственного

⁶ Опрос был проведён в 2022 году – до выхода закона «О межрегиональном и межмуниципальном взаимодействии»

контроля и поддержки межрегионального взаимодействия, отметив, что для развития взаимодействия между регионами необходимо создать нормативно-правовую базу, а всё остальное предприниматели сделают сами, если увидят выгоду: *«...Сегодня необходимо создать единую транспортно-логистическую систему России с включением в неё региональных логистических кластеров и межрегиональных коммуникационных подсетей. Необходимо уточнять ключевые специализации регионов в сфере производства товаров, а также получить подробные характеристики региональных потребительских рынков. На основе этого разработать единый план развития народного хозяйства страны, включающий в себя региональные и межрегиональные динамические балансы производства, потребления и распределения ресурсов...».*

Таким образом, учитывая ряд экспертных мнений, можно сделать вывод, что в настоящее время межрегиональное взаимодействие имеет большую значимость для регионов при сопутствующих многочисленным трудностям его реализации как на федеральном уровне (недостаток нормативно-правовой базы), так и на региональном уровне (конкуренция между регионами, отсутствие видения совместного будущего) [112]. Как было сказано ранее, основной целью межрегионального взаимодействия является устойчивое развитие территорий. Задачами взаимодействующих регионов являются:

- повышение преимуществ территории – с помощью регионального взаимодействия можно производить товар более эффективно, используя ресурсы, в том числе из другого региона;
- снижение транзакционных издержек в смежных отраслях – возможно применение однотипных документов или частичное слияние компаний;
- разнообразие процедур управления – межрегиональное предприятие может применить к себе лучшие из практик управления;
- совместные планы на будущее у нескольких субъектов – многие межрегиональные проекты нельзя произвести за короткое время,

поэтому требуется, чтобы руководители регионов видели и понимали совместное будущее для долгосрочного сотрудничества;

- повышение уровня регионального самосознания – крупный, успешный проект, реализованный в регионе (здесь учитывается межрегиональное развитие в смысле того, что региону одному будет сложно реализовать такой проект) повышает уровень осознания жителями силы региона их проживания;
- создание единого информационного пространства –при современных условиях активной коммуникации очень важно, чтобы регионы-союзники имели единую информационную базу [45].

Необходимость развития межрегионального сотрудничества в контексте реализации проектного подхода к управлению регионами обуславливается следующими причинами:

- большое количество транспортных коммуникаций связывает разные регионы – регионам целесообразнее создавать транспортную инфраструктуру в приграничных друг к другу территориях для будущей транспортной связи друг с другом в рамках согласованных проектов, увязанных по срокам и техническим параметрам;
- важную роль играет согласованность стратегий и оптимальное размещение крупных инфраструктурных объектов – не во всех районах обязательно строить крупные и затратные объекты инфраструктуры, но они необходимы для развития территорий. Поэтому одного такого объекта при софинансирования нескольких регионов может хватить на несколько территорий разных субъектов Российской Федерации.

Также стоит отметить высокую степень урбанизации в данных регионах – в городах и посёлках городского типа проживает 80% населения. Большие издержки по содержанию коммунального хозяйства и промышленности стимулируют поиски новых методов решения данных проблем и указывают на необходимость реализации инновационной экономики именно на данных территориях [41, с. 22]. Очевидно, что организация благоприятных условий

для развития инновационной экономики достаточно сложный процесс и региону в одиночку будет с ним справиться очень сложно [116]. Но, если объединить усилия, то на данных территориях в рамках единого проекта, в реализации которого принимают участие резиденты разных регионов, можно создать инновационные производства, что приведёт к удешевлению стоимости самого производства и повысит конкурентоспособность товаров, используемых предприятиями-смежниками из регионов-участников ⁷. В рамках проектного подхода межрегиональное взаимодействие может осуществляться в формах:

- принятия органами управления согласованных проектов по развитию инфраструктуры;
- организации государственно-частных или муниципально-частных партнёрств для реализации проектов по развитию объектов, находящихся в государственной или муниципальной собственности;
- реализации совместных проектов по маркетингу территорий, в том числе по формированию и продвижению имиджа общей территории, информационному сопровождению общих проектов в сфере туризма, рекреации, развития инфраструктуры;
- реализация совместных проектов по созданию институтов, призванных оказывать организационно-техническую, в том числе консультационную и информационную помощь взаимодействию бизнес-структур регионов для повышения их конкурентоспособности и решения общих проблем.

Межрегиональное сотрудничество целесообразно рассматривать с двух разных позиций:

- финансовой – основной задачей такого сотрудничества является преумножение вложенных в проект денежных средств или превращение в денежные средства других ресурсов, затраченных на совместный .

⁷ Заметим – при определенных условиях в этом случае речь вполне может идти о создании фактического кластерного образования.

Также в этом ракурсе можно рассматривать вложение денежных средств с желанием достичь цели в других сферах (например, социальной).

- нефинансовой – без значительных денежных вложений. Данный вид довольно распространён в нашей стране. К нему относятся информационное, культурное, законодательное (при формировании нормативно-правовой базы) взаимодействие, в том числе при разработке стратегий социально-экономического развития и осуществления конкретных информационных проектов [40, с. 62-64]. Несмотря на то, что нефинансовое межрегиональное сотрудничество всё больше и больше распространяется в формате отдельных межрегиональных проектов, оно происходит чаще всего вне контекста процесса гармонизации видения регионами общего будущего через механизм согласования стратегий социально-экономического развития [43, с. 462].

Кроме того, следует отметить, что участниками межрегионального сотрудничества могут быть не только органы управления регионами, но и другие субъекты экономического взаимодействия – предприятия и учреждения всех форм собственности, домохозяйства и индивидуальные предприниматели, региональные и межрегиональные общественные организации и ассоциации, а также федеральные органы управления, и форматы реализации проектного подхода со стороны органов управления регионом зависят от состава и статуса участников конкретных межрегиональных взаимодействий, а также от характера этих взаимодействий и ожидаемых эффектов от влияния реализуемых проектов на социально-экономическое развитие регионов-участников реализации межрегионального взаимодействия (включая риски возможного возникновения негативных эффектов, в отношении которых стороны должны заранее иметь договоренности о способах решения проблемы) [96, с. 20].

В частности, в настоящее время происходит формирование нормативно-правовой базы и наработка практического опыта такого нового для России, но широко используемого в зарубежных странах [44, с. 56-60] механизма

реализации проектного подхода в рамках межрегионального сотрудничества, как софинансирование межрегиональных проектов на основе горизонтальных межбюджетных трансфертов.

Первым шагом в этом направлении стало принятое 6 февраля 2023 года Постановление Правительства Российской Федерации № 167 «Об утверждении общих требований к порядку заключения соглашений о межрегиональном и межмуниципальном сотрудничестве для совместного развития инфраструктуры» [19]. Помимо концентрации внимания на весьма значимом, но несмотря на это достаточно узком предмете регулирования, указанное Постановление имеет ряд других ограничений, препятствующих максимально широкому его применению на практике. В частности, пункт 7 утвержденных Постановлением №167 требований предполагает, что заключению соглашения о межрегиональном сотрудничестве должно предшествовать принятие каждым из субъектов Российской Федерации, являющихся сторонами соглашения, порядка заключения соглашений о межрегиональном сотрудничестве, а пункт 10 говорит о том, что субъектами Российской Федерации или представительными органами муниципальных образований также предварительно должны быть приняты соответствующие требованиями Бюджетного кодекса Российской Федерации отдельные нормативно-правовые акты о предоставлении «горизонтальных» субсидий, но при этом методическая база для принятия предусмотренных указанными пунктами Требований правовых актов, которая позволила бы гарантировано исключить случаи противоречивости принимаемых соседними регионами правовых актов, не сформирована.

В определенной мере отсутствие такой, сформированной в явном виде научно-методической базы в арктическом макрорегионе может быть скомпенсировано практикой организации, в том числе юридического сопровождения, взаимодействия субъектов в сферах арктической политики. Примером может служить подписанное в 2016 году Соглашение о сотрудничестве при реализации государственной политики Российской

Федерации в Арктике между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, территории которых полностью или частично входят в состав АЗРФ [222]. Помимо недостаточности регламентации межрегионального сотрудничества, имеют место и другие проблемы, препятствующие максимально эффективному использованию проектного подхода в рамках межрегионального взаимодействия, из которых наиболее значимыми являются [83, с. 22], [54, с. 428]:

- отсутствие свободных денежных средств в бюджетах регионов для участия в реализации межрегиональных проектов;
- отличия критериев отнесения разными регионами Российской Федерации конкретных межрегиональных проектов к приоритетным;
- отличия традиций и опыта разных регионов Российской Федерации по взаимодействию между органами власти, бизнес-сообществом и населением при реализации проектов и программ.

Таким образом, эффективность применения проектного подхода в рамках межрегионального взаимодействия будет во многом зависеть от того, насколько эффективными окажутся усилия органов управления по преодолению вышеописанных проблем, в том числе от того, в какой степени будет обеспечено:

- соблюдение всеми участниками действующего законодательства – участники межрегионального взаимодействия должны при своей деятельности опираться на законы Российской Федерации и соответствующее региональное законодательство, что предполагает, с одной стороны, устранение противоречий между законодательствами регионов, участвующих в реализации межрегиональных проектов, и, с другой стороны, формирование межрегиональных проектов и состава их участников таким образом, чтобы была обеспечена возможность использования всех преференций, предусмотренных Федеральным законом «О государственной поддержке предпринимательской

деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» от 13 июля 2020 года № 193-ФЗ [9];

- создание условий для взаимовыгодного сотрудничества – для того, чтобы регионы могли претендовать на справедливое распределение эффектов от реализации межрегиональных проектов, необходимо достижение и нормативное закрепление согласованных регионами-участниками реализации межрегиональных проектов мер и механизмов экономической политики, которые могут оказаться не тождественными для всех регионов-участников;
- учёт конкурентных преимуществ и особенностей территорий – в целях исключения необоснованной конкуренции между регионами-участниками реализации межрегиональных проектов и их хозяйствующими субъектами необходимо, чтобы они имели равные возможности по использованию в рамках реализуемых межрегиональных проектов конкурентных преимуществ каждого из регионов-участников, если это не будет негативно сказываться на общей эффективности проекта.

Обоснованные в этой части исследования результаты хорошо коррелируют с мнением ряда учёных [123, с. 40], [149, с. 230], подчёркивающих, что все регионы АЗРФ заинтересованы в социально-экономическом развитии, в частности, в реализации инвестиционных проектов, увеличению предпринимательской активности, росте экономики, эффективном использовании ресурсов, повышении благосостояния и качества жизни населения, и при этом в ходе реализации арктических проектов стоит уделить особое внимание комплексным долгосрочным результатам социально-экономического развития всей Арктической зоны в целом, а не финансовым интересам отдельных компаний и территорий.

2.2. Синергия совместной реализации кластерной политики и иных инструментов региональной экономической политики в рамках проектного подхода к управлению развитием субъектов российской Арктической зоны

Как было показано в предыдущем параграфе, при реализации производственных и инфраструктурных проектов в АЗРФ важным является учет и использование эффектов, которые могут возникать в процессе не только межтерриториальных, но и субтерриториальных взаимодействий, из которых наиболее масштабными и значимыми являются проекты формирования и развития кластеров, под которыми, обобщив подходы различных российских и зарубежных исследователей, автор предлагает понимать группу взаимосвязанных и/или взаимодействующих на определенной территории (территории кластера) предприятий, для каждого из которых деятельность в составе кластера является более эффективной, чем аналогичная деятельность, реализуемая вне кластера. Предложенное автором определение кластера содержит два ключевых положения. Первое из них связано с переносом имеющего место в значительной части используемых различными специалистами трактовок термина кластер основного акцента на смежности территорий, занимаемых участниками кластера⁸, на технологическую или иную связанность или фактически осуществляемое взаимодействие между ними. Вторая часть определения однозначно указывает на то, что кластером может называться только такая группа предприятий, связанность и/или взаимодействие которых обеспечивает больший эффект, чем аналогичная деятельность каждого из участников группы, реализуемой вне этой группы.

Дополнительный эффект, порождаемый кластерным взаимодействием и кооперацией, в том числе за счет увеличения возможностей для использования

⁸ Так, например, М. Портер определяет кластер как географически сконцентрированные группы взаимосвязанных организаций, поставщиков, фирм в соответствующих отраслях и связанных с их работой организаций [110].

участниками кластера сквозных технологий, общей инфраструктуры, облегчения доступа к инновациям и т.п., является, с точки зрения его влияния на социально-экономическое развитие региона, комплексным и может рассматриваться как суперпозиция отдельных кластерных эффектов – повышение рентабельности деятельности участников кластера и увеличение ими объемов производства, создание новых рабочих мест и дополнительной налоговой базы, повышение доступности продукции участников кластера для местного населения и т.д.

Предложенная трактовка позволяет воспринимать формирование и функционирование кластера как реализацию проекта, целью которого является получение интегрального кластерного эффекта, конкретный состав и параметры которого должны быть определены на этапе разработки кластерного проекта. Также, опираясь на предложенную трактовку, можно лучше понять суть государственной кластерной политики, которая заключается в организации и обеспечении целенаправленной деятельности органов государственной власти по созданию условий, совокупность которых будет являться предпосылкой для получения кластерных эффектов. При этом необходимо отметить, что результатом реализации в рамках государственной кластерной политики части мер и мероприятий будет создание условий, способствующих появлению кластерных эффектов в конкретных институционализированных кластерах, которые являются объектами кластерной политики, в то время как в результате реализации других мер и мероприятий могут быть созданы условия, благоприятствующие появлению кластерных эффектов не только в кластерах, но и в стихийно складывающихся соответствующих основному содержанию видового понятия кластер неинституционализированных группах предприятий, не являющихся в явном виде объектами кластерной политики, которые с определенной долей условности можно называть кластерными образованиями. В дальнейшем, если не будут сделаны специальные оговорки, понятие кластер и его производные будут употребляться в качестве родовых, объединяющих как непосредственно

кластеры, так и кластерные образования и их производные. Это замечание является принципиально важным с точки зрения оценки эффективности государственной кластерной политики, которая должна учитывать не только эффекты, фиксируемые непосредственно кластерами, но и не всегда фиксируемые в рамках государственного статистического наблюдения эффекты, возникающие в кластерных образованиях.

Еще одно важное замечание носит методологический для представленной работы характер и связано с тем, что, строго говоря, исходя из предложенной автором трактовки кластера, нахождение всех предприятий-участников кластера на замкнутой, отвечающей условию неразрывности территории не является обязательным, что допускает ситуацию, когда предприятия-участники кластера могут располагаться на территориях разных субъектов Российской Федерации. По своей сути проекты формирования и функционирования таких кластеров будут являться межрегиональными, и их реализация должна строиться с учетом подходов, описанных в параграфе 2.1. Сделанная оговорка позволяет в текущем параграфе ограничиться рассмотрением вопросов реализации кластерной политики в рамках проектного подхода к управлению отдельными субъектами АЗРФ, имея в виду облигаторность дополнения его, в случае необходимости, элементами, учитывающими межрегиональные взаимодействия.

В соответствии с предложенным подходом необходимо рассмотреть более предметно факторы, влияющие на появление и масштабирование кластерных эффектов, что является целью государственной кластерной политики, меры и механизмы государственного регулирования, которые могут быть использованы государством в рамках реализации кластерной политики для активизации таких факторов и максимизации их влияния на кластерные эффекты, в том числе особенности таковых, присущие проектному подходу при управлении регионами Арктической зоны.

Обобщая рассмотренные выше кластерные эффекты, такие как повышение рентабельности деятельности участников кластера и увеличение

ими объемов производства, создание новых рабочих мест и дополнительной налоговой базы, несложно заметить, что возникновение всех этих дополнительных эффектов является результатом увеличения конкурентоспособности либо самих участников кластера, либо отдельных реализуемых ими проектов – как уже было сказано, за счет увеличения возможностей для использования участниками кластера сквозных технологий, общей инфраструктуры, облегчения доступа к инновациям и т.п. Можно выделить следующие основные одновременно имеющие место особенности, отличающие кластеры от необъединенных в кластеры предприятий и в значительной степени влияющие на повышение конкурентоспособности проектов в кластерах и, как следствие, на возникновение и масштабы кластерных эффектов:

- технологическая связанность – участники кластера могут формировать технологические цепочки, технологически и/или экономически невозможные для реализации вне кластера, благодаря чему повышается степень, комплексность и экономическая эффективность использования различных ресурсов, в том числе сырья и оборудования;
- инновационная связанность – участники кластера имеют возможность выступать единым заказчиком, в том числе у научных организаций, являющихся участниками кластера, исследований и разработок, эффективность внедрения которых повышается кратно в условиях сквозных технологий;
- транзакционная лабильность вследствие имеющейся у участников кластера возможности снижения издержек за счет оптимизации транзакционных схем как внутри кластера, так и при осуществлении оптовых закупок, организации совместных продаж готовой продукции;
- мультипликативная кооперационная устойчивость как следствие желания всех участников кластера в сохранении устойчивости каждого из участников, реализуемого через совместно или согласованно проводимую антикризисную политику, совместно принимаемые меры

реагирования на изменяющиеся условия, оказание помощи, например, в форме предоставления доступа к финансовым или иным ресурсам;

- кадровая совместимость, определяющая возможность для участников кластера привлекать для консультаций сотрудников других участников, обмениваться специалистами, совместно организовывать подготовку кадров, их переобучение и повышение квалификации;
- продуктовая совместимость, определяющая возможность для участников кластера осуществлять совместный маркетинг производимых ими продуктов как на внутреннем рынке, так и на внешних рынках (зачастую небольшие предприятия не могут позволить себе проведение крупных маркетинговых кампаний, а это очень важно для продвижения товаров);
- значительность масштаба, задаваемая существенно большим вниманием, уделяемым государством поддержке кластеров, по сравнению с политикой поддержки отдельных предприятий и организаций.

Специалисты Карпова Д.П., Петрова, Ю.О., Фролов Д.П. [104], [69], [134] выделяют значительное количество имеющих разную природу факторов, обобщая которые целесообразно выделить наиболее значимые применительно к преодолению перечисленных общих для всех кластеров, а также специфических для Арктической зоны особенностей группы:

- имеющие естественно-природное происхождение:
 - обеспеченность доступными природными ресурсами;
 - географическое и/или геоэкономические особенности, способствующие снижению транспортно-логистических издержек;
 - природно-климатические особенности, способствующие повышению эффективности производственной деятельности внутри кластера;
- порождаемые формальными институтами:
 - наличие системы мер государственной поддержки;
 - степень государственного участия в управлении;

- нормативно регулируемая доступность привлечения венчурного капитала и взаимодействия с иностранными партнерами;
- порождаемые состоянием рыночной среды:
- степень монополизации отрасли;
- наличие и существенность барьеров для входа в отрасль или в соответствующий сегмент рынка;
- возможность разделения труда, интеграции и диверсификации производственной деятельности в отрасли;
- обеспеченность всеми необходимыми для реализации кластерного проекта видами инфраструктуры;
- порождаемые социокультурной средой, традициями и обычаями жителей той территории, на которой функционирует кластер.

В свою очередь, реализуемая регионами кластерная политика в целом и отдельные кластерные проекты являются факторами, влияющими на эффективность других региональных политик и социально-экономических явлений в регионах [103], [144], среди которых наиболее значимыми для регионов АЗРФ, помимо политики, направленной на перманентное повышение конкурентоспособности экономики региона, являются:

- политика по привлечению инвестиций в регион и по повышению эффективности внутрирегиональных инвестиций;
- политика по развитию всех видов региональной инфраструктуры – транспортной, энергетической, социальной, инновационной и т.д.;
- политика по поддержке и развитию МСП;
- политика по формированию ГЧП и МЧП партнерства;
- политика по развитию производственной и научно-технической кооперации;
- политика по привлечению в регион высококвалифицированных специалистов;
- политика по развитию системы профессионального образования и другие.

С определенной степенью условности эффекты, порождаемые в перечисленных и иных региональных политиках в процессе реализации кластерных проектов, можно определить как вторичные кластерные эффекты.

О значимости совокупности прямых и вторичных кластерных эффектов, о которых речь шла ранее, свидетельствуют результаты выполненного автором диссертации контент-анализа утвержденного Минэкономразвития России Прогноза долгосрочного социально-экономического развития России до 2030 года (Прогноза) [209] – в этом документе лексемы слова кластер упоминаются 50 раз, слова эффективность – 93 раза, слова конкурентоспособность – 116 раз, что позволяет сделать вывод о том, что разработчики Прогноза на семантическом уровне увязывают эффективность развития России с повышением конкурентоспособности её экономики, а кластерную политику воспринимают в качестве одного из основных инструментов повышения конкурентоспособности экономики государства в целом – несмотря даже на то, что кластерные эффекты (как прямые, так и вторичные) локализованы и проявляются, в основном, на территориях самих кластеров и, в меньшем объеме, на уровне регионов, реализующих кластерные проекты.

Более того, исходя из частоты употребления других лексем, соотносимых с иными инструментами повышения конкурентоспособности экономики государства – ГЧП и поддержкой МСП (27 раз и 35 раз соответственно), можно сделать вывод о том, что разработчики Прогноза воспринимают на семантическом уровне влияние кластерной политики на повышение конкурентоспособности экономики государства более значимыми в перспективе, чем и политики по формированию и развитию ГЧП, и политики по поддержке и развитию. Вместе с тем, учитывая, что все перечисленные инструменты повышения конкурентоспособности экономики не являются альтернативными, а в ряде случаев могут дополнять друг друга (например, тот же Прогноз справедливо относит кластеры к наиболее важным объектам инфраструктуры поддержки МСП), вполне обоснованной представляется

гипотеза о возможности получения значительных синергетических эффектов при совместном применении в рамках реализации проектного подхода нескольких мер, относящихся к разным инструментам экономической политики, причем не только к инструментам, непосредственно ассоциирующимся с проектным подходом (например, реализация кластерного проекта и формирование ГЧП), но и в случаях, когда один из участвующих в синергетическом взаимодействии инструментов соответствует проектному подходу, а второй – процессному (например, реализация кластерного проекта и реализация системной поддержки МСП⁹).

Рассмотрение механизма возникновения синергетических эффектов на примере ГЧП, формирующегося в процессе реализации кластерного проекта, необходимо начать с важного замечания – такие эффекты могут отличаться как по своей сути, так и по масштабам в зависимости от того, какой из механизмов – ГЧП или кластерный подход – является первичным в причинно-следственной цепочке возникновения синергетического эффекта. В одном случае ГЧП формируется для создания инфраструктурной основы функционирования будущего кластера, то есть ГЧП является экзогенным фактором появления синергетического эффекта; в другом же случае – ГЧП формируется для участия в реализации кластерного проекта в качестве одного из технологических резидентов, то есть ГЧП является эндогенным фактором появления синергетического эффекта в рамках реализации кластерного проекта¹⁰.

⁹ Строго говоря, на практике поддержка малого и среднего предпринимательства осуществляется, в основном, в рамках реализации процессного подхода, но может включать и элементы как программного, так и проектного подходов – когда, наряду с мерами системной поддержки, распространяемых на все субъекты МСП, реализуются федеральные, региональные или муниципальные программы строительства объектов инфраструктуры поддержки МСП (бизнес-инкубаторов, кластеров, научных и технопарков) или создания институтов поддержки МСП (гарантийных и венчурных фондов, фондов прямых инвестиций).

¹⁰ На практике возможна ситуация, когда одно находящееся в государственной собственности предприятие или организация становится участником ГЧП, осуществляющего инфраструктурное обеспечение деятельности кластера, а как минимум еще одно находящееся в государственной собственности предприятие или организация

ГЧП (МЧП) представляет собой взаимовыгодное сотрудничество, в ходе реализации которого государство получает действующий объект, необходимый для осуществления органами государственного (или муниципального) управления обязательств, возложенных на них действующим законодательством, а предприниматели зарабатывают на строительстве или последующей эксплуатации объекта [221]. ГЧП – один из механизмов привлечения значительных инвестиций в российскую экономику на среднесрочной и долгосрочной основе [100].

Многие проекты, являющиеся объектом ГЧП, весьма фондоемки и имеют длительный срок окупаемости и, государство берёт на себя часть рисков и обеспечивает стабильность проекта. Ориентированный на прибыль инвестор активно ищет пути снижения издержек, повышения эффективности и способы оптимизации ресурсов [212].

Объектами ГЧП могут быть [6], [2] объекты коммунальной инфраструктуры, автомобильные дороги и иные объекты дорожной инфраструктуры, проекты трубопроводного и железнодорожного транспорта, аэропорты, порты, суды, объекты здравоохранения, культуры, образования, туризма, спорта. Объекты, на которых осуществляется утилизация, обработка, обезвреживание отходов, проекты благоустройства территории. Относительно недавно, благодаря Федеральному закону 173-ФЗ от 29 июня 2018 года «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». в данный перечень стали включены IT-объекты [8].

С позиции региональных органов власти наиболее перспективными направлениями ГЧП являются проекты энергетической инфраструктуры и

является участником технологического взаимодействия внутри кластера. В этом случае итоговый синергетический эффект будет представлять сложную (при определенных условиях – нелинейную) суперпозицию двух эффектов – от одновременного воздействия экзогенного и эндогенного факторов. Методика построения модели такого комбинированного влияния и, соответственно, формулы для определения вида искомой суперпозиции эффектов должна разрабатываться индивидуально для каждого такого случая – с учетом технологических особенностей конкретного кластера и условий реализации кластерного проекта – задача, не предполагаемая к решению в рамках представленного исследования.

модернизации жилищно-коммунального хозяйства [115], [97]. Благодаря этим проектам решаются проблемы обновления устаревшей инфраструктуры и создание новой. При этом решается проблема бюджетирования тех или иных проектов. Для предпринимателей такой вид сотрудничества тоже имеет значительные преимущества, так как государство делит риски и ответственность с частными партнёрами. Особенно это важно в тех случаях, когда окупаемость вложений обеспечивается за счет оказания платных услуг юридическим лицам и/или населению и при этом, в силу монопольного положения, занимаемого на рынке объектом ГЧП, установление тарифов на такие услуги отнесено к полномочиям государственных (муниципальных) органов (например, когда объектом МЧП становится система теплоснабжения населенного пункта или его части). Необходимо отметить, что в таких случаях государство (муниципалитет) одновременно (хотя и через разные лица) участвует в двух типах отношений – гражданско-правовых (как участник ГЧП) и публично-правовых (как источник публичного права, в том числе в сфере налогообложения, технического и тарифного регулирования и т.д.). В этих случаях принципиально важно не допускать применения публично-правовых механизмов создания для ГЧП несправедливых нерыночных конкурентных преимуществ по сравнению с иными участниками рынка, работающими на той же территории в том же секторе. Если же не уделить этому аспекту должного внимания, то негативный эффект от применения нерыночных методов регулирования экономики может превысить позитивный эффект от формирования ГЧП. Помимо рассмотренной ситуации, недопущение которой за счет обеспечения свободной конкуренции, отсутствия дискриминации и равенства перед законом можно определить, как один из принципиальных подходов, которые должны быть соблюдены при формировании и организации функционирования ГЧП, специалисты выделяют несколько принципов, без которых ГЧП будет неэффективным. Среди них наиболее значимыми на этапе подготовки соглашений о создании ГЧП являются [89]:

- свобода заключения соглашений о создании ГЧП;

- общедоступность и полнота информации об объекте ГЧП и условиях заключения соглашения (исключение государственная тайна);
- справедливое распределение обязательств и рисков между сторонами соглашения;
- наличие возможности и готовности добросовестного исполнения сторонами своих обязательств по соглашению, а также механизмов контроля [111].

С правовой точки зрения, к настоящему времени наиболее хорошо проработаны и в силу этого обстоятельства имеют наибольшую практику реализации две формы ГЧП [166]:

- регламентируемое Федеральным законом от 21 июля 2005 года №115-ФЗ «О концессионных соглашениях» [2] концессионное соглашение, в соответствии с которым частный партнёр проводит инвестирование в принадлежащий государству объект с последующим возвратом вложений за счет приносящей доход эксплуатации объекта в течение предусмотренного соглашением срока;
- регламентируемое Федеральным законом от 13 июля 2015 года № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [6] соглашение о ГЧП, в рамках которого частный партнёр проводит полностью или частично за счет собственных средств работы по строительству/реконструкции объекта, в отношении которого у частного партнера возникают и действуют до момента завершения соглашения права собственности.

При этом вне зависимости от формы осуществления ГЧП следствиями реализации соответствующих проектов являются:

- обеспечение доступности качественных товаров (работ, услуг) за счет строительства/реконструкции объектов производственной, транспортной, энергетической, относящейся к иным категориям инфраструктуры;

- привлечение инвестиций в страну (регион, муниципалитет);
- создание новых высокопроизводительных рабочих мест;
- повышение эффективности использования как бюджетных средств (за счет использования частных инвестиций), так и корпоративных финансов (за счет распределения рисков и снижения расходов частных партнеров на их хеджирование);
- повышение устойчивости развития как региона/муниципалитета, так и частного бизнеса – за счет увеличения степени гармонизации соответствующих стратегий.

Содержание значительной части перечисленных основных эффектов от реализации проектов ГЧП практически полностью совпадает с описанными ранее кластерными эффектами – созданием новых рабочих мест, повышением доступности продукции участников кластера для местного населения и эффектом значительности масштаба, задаваемой существенно большим вниманием, уделяемым государством поддержке кластеров, по сравнению с политикой поддержки отдельных предприятий и организаций. Такое, в явном виде выраженное совпадение эффектов однозначно указывает на возможность появления синергетического эффекта при реализации проекта ГЧП в рамках кластерного проекта.

Однако, не меньшее, а, возможно, и большее значение, с точки зрения масштабов синергетического эффекта, может иметь взаимное влияние эффектов, лингвистическое описание которых совпадает не в полной мере, но которые имеют глубинную семантическую связь. В первую очередь, речь идет о таком эффекте от ГЧП, как «повышение эффективности использования корпоративных финансов частного партнера за счет распределения рисков и снижения расходов на их хеджирование», который может оказаться важным механизмом появления таких ранее описанных кластерных эффектов, как «снижение издержек», «повышение рентабельности деятельности», «эффективное реагирования на постоянно изменяющиеся условия, благодаря предоставлению доступа к финансовым или иным ресурсам». Таким образом,

можно представить в табличной форме частные кластерные эффекты и соответствующие им в той или иной мере ГЧП-эффекты, совпадение или семантическая близость которых может обеспечить появление наиболее значимых синергетических эффектов при реализации проекта ГЧП в рамках кластерного проекта (таблица 5)

Таблица 5 – Кластерные эффекты и ГЧП-эффекты

Кластерные эффекты	ГЧП-эффекты
создание новых рабочих мест	создание новых высокопроизводительных рабочих мест
повышение доступности продукции участников кластера для местного населения	обеспечение доступности для юридических лиц и населения качественных товаров
значительность масштаба, задаваемая существенно большим вниманием, уделяемым государством поддержке кластеров, по сравнению с политикой поддержки отдельных предприятий и организаций	государство, являясь непосредственным участником ГЧП вынуждено уделять повышенное внимание деятельности ГЧП
транзакционная лабильность, позволяющая участникам кластера снизить издержки	повышение эффективности использования корпоративных финансов частных партнеров
повышение рентабельности деятельности участников кластера	
мультипликативная кооперационная устойчивость, основанная на предоставлении участникам кластера доступа к финансовым или иным ресурсам	

Источник: составлено по [104], [69], [134], [203]

Помимо представленных в таблице общих, присущих практически всем реализуемым в рамках кластерного проекта ГЧП, синергетическим эффектам, в конкретных ситуациях могут проявляться и даже становиться более значимыми частные синергетические эффекты, в формировании которых могут принимать участие кластерные эффекты и ГЧП-эффекты, не семантически близкие, но составляющие двух- или трехзвенные причинно-следственные цепочки возникновения того или иного синергетического эффекта. Причем именно при формировании таких причинно-следственных цепочек может иметь значение, какой из механизмов – ГЧП или кластерный подход – является первичным. Например:

- продуктовая совместимость, определяющая возможность для участников кластера осуществлять совместный маркетинг производимых ими продуктов (товаров, работ, услуг) может распространиться так же на компании, участвующие в ГЧП;
- кластерный подход может способствовать привлечению существенно больших инвестиций в ГЧП, в рамках кластерных проектов;
- инновационная связанность участников кластера может способствовать инновационной активности предприятий-участников ГЧП и повышению эффективности их деятельности.

Вместе с тем, необходимо отметить, что представленные результаты выполненного анализа, являются доказательством в определенной степени очевидной гипотезы о возможности получения значительных синергетических эффектов при совместном применении в рамках реализации проектного подхода нескольких мер, относящихся к разным инструментам экономической политики, но при этом непосредственно ассоциирующихся с проектным подходом. Гораздо менее тривиальной с методологической точки зрения является высказанная автором ранее гипотеза о возможности получения синергетических эффектов при совместном применении в рамках реализации проектного подхода нескольких инструментов экономической политики, не все из которых непосредственно ассоциируются с проектным подходом.

Для того, чтобы убедиться в справедливости этой гипотезы наиболее целесообразно выполнить сравнительный анализ кластерных эффектов и МСП-эффектов, на получение которых нацелена одна из наиболее значимых для повышения конкурентоспособности экономики регионов Арктической зоны, как было показано ранее, политика по поддержке и МСП, системный характер которой позволяет соотносить её с процессным подходом.

Строго говоря, на практике поддержка МСП осуществляется, в основном, в рамках реализации процессного подхода, но может включать и элементы как программного, так и проектного подходов – когда, наряду с мерами системной поддержки, распространяемыми на все субъекты МСП,

реализуются федеральные, региональные или муниципальные программы строительства объектов инфраструктуры поддержки МСП (бизнес-инкубаторов, кластеров, научных и технопарков) или создания институтов поддержки МСП (гарантийных и венчурных фондов, фондов прямых инвестиций). Однако, с точки зрения целей представленной работы нас интересуют эффекты от реализации политики по поддержке и развитию МСП в целом, а не от отдельных её элементов.

В таблице 6 представлены частные кластерные эффекты и соответствующие им в той или иной мере основные МСП-эффекты, совпадение или семантическая близость которых может обеспечить появление наиболее значимых синергетических эффектов при участии в реализации кластерного проекта малых или средних предприятий, на которые распространяются меры политики развития МСП.

Таблица 6 – Кластерные эффекты и МСП-эффекты

Кластерные эффекты	МСП-эффекты
создание новых рабочих мест	увеличение числа рабочих мест, в том числе самозанятых
повышение доступности продукции участников кластера для местного населения	увеличение разнообразия производимой в регионе продукции
инновационная связанность, обеспечивающая повышение эффективности внедрения исследований и разработок, отработанных для сквозных кластерных технологий	инновационная гибкость, являющаяся следствием относительно невысоких затрат на внедрение инноваций в мелкотоварное производство и освоение производства новых видов продукции
повышение рентабельности деятельности участников кластера	увеличение эффективности использования частного капитала
мультипликативная кооперационная устойчивость, основанная на предоставлении участникам кластера доступа к финансовым или иным ресурсам	

Источник: составлено по [69], [104], [139]

Сравнивая таблицы 5 и 6, можно сделать выводы, что частично предметные поля, где возможно возникновение синергетических эффектов при осуществлении кластерных проектов, реализуемых в условиях действия мер поддержки МСП или совместно с проектами ГЧП, совпадают, однако

существуют и определенные различия, которые могут иметь важное значение для формирования кумулятивного синергетического эффекта.

В первую очередь, речь идет о принципиально отличающихся механизмах появления синергетического инновационного эффекта – как было отмечено ранее, при осуществлении ГЧП в рамках реализации кластерного процесса синергетический эффект обеспечивается за счет технологической и инновационной связанности участников кластера, которая может стать причиной внедрения инноваций всеми предприятиями-участниками ГЧП, реализующими сквозную технологию (общая технологическая платформа порождает связанные частные инновационные проекты), в то время как при участии в реализации кластерного проекта малых или средних предприятий, на которые распространяются меры политики развития МСП, синергетический эффект, наоборот, может возникнуть за счет масштабирования и экстраполяции на других участников кластера результатов инновационных проектов реализованных МСП-участниками (успешно реализованный частный инновационный проект создает предпосылки для разработки и реализации инновационных проектов «смежниками» по кластеру). Указанные отличия определяют разницу реализуемых в первом и во втором случае методов и мер нацеленной на максимизацию интегрального инновационного синергетического эффекта государственной политики.

Второе отличие, возможно, не в не столь явном виде следует из прямого сопоставления частных ГЧП-эффектов и МСП-эффектов, но не менее значимо, так как носит более фундаментальный характер. Как было отмечено ранее, одним из рисков, возникающих при формировании ГЧП, является угроза создания несправедливых нерыночных конкурентных преимуществ для ГЧП или (для его участников) по сравнению с иными участниками рынка, в то время, как одним из безусловно положительных эффектов реализации политики по поддержке и развитию МСП является, наоборот, расширение конкуренции в соответствующих сегментах рынка. Это фундаментальные

отличия, пожалуй, в ещё большей степени определяют разницу реализуемых в рамках разных схем осуществления проектного управления методов и мер государственной политики, способных обеспечить максимальный кумулятивный синергетический эффект. К этому выводу необходимо добавить также и необходимость учета тех особенностей, которыми характеризуется как сам сектор МСП в АЗРФ, так и система мер поддержки и развития МСП. На современном этапе большинство специалистов выделяют следующие основные механизмы поддержки предпринимательства [101]:

- экономический (прямые и косвенные виды финансовой поддержки; льготы при создании и становлении бизнеса; выравнивание конъюнктуры регионального уровня; стимулирование спроса со стороны населения; модернизация хозяйственного комплекса региона; обеспечение условий для добросовестной конкуренции; проведение мер против монополий);
- социальный (создание системы подготовки предпринимателей; содействие расширению среднего класса; увеличение числа рабочих мест; создание положительного имиджа предпринимателей в обществе; повышение уровня интеллектуального капитала населения);
- информационный (обеспечение предпринимателей оперативной и объективной информацией; создание консультационных компаний; создание интернет-ресурсов и баз данных; создание систем бизнес-диагностики в онлайн формате);
- инновационный (внедрение науки и инноваций; создание технопарков и инновационных центров; создание научно-исследовательских центров);
- правовой (формирование и расширение законодательной базы в области предпринимательства; устранение правовых противоречий; увеличение уровня взаимодействия органов государственной власти с объединениями предпринимателей);

- социокультурный (формирование этических норм поведения предпринимателей; формирование положительного мнения у населения к предпринимателям);
- мотивационный (создание институтов поддержки; упрощение системы создания, лицензирования и ликвидации предприятий; помощь в организации связей за рубежом).

Помимо этого, некоторые исследователи выделяют такие группы мер поддержки, как [102], [265]:

- меры, направленные на цифровизацию;
- меры, способствующие выходу малых предпринимателей на зарубежные рынки;
- помощь в привлечении и обучении кадров.

Очевидно, что актуальность и значимость различных из перечисленных механизмов и мер может существенным образом отличаться от региона к региону в зависимости от особенностей самих регионов. Исходя из этого имеет смысл проанализировать наиболее характерные для АЗРФ особенности функционирования сектора малых и средних предприятий на предмет идентификации наиболее востребованных и эффективных механизмов и мер поддержки, в первую очередь, в контексте их влияния на возникновение и масштабы синергетических эффектов в случае участия предприятий МСП в реализации кластерных проектов.

Первым и достаточно очевидным таким отличием является существенно большая энергоемкость всех производств, обусловленная суровым климатом и необходимостью не только более высоких энергозатрат на реализацию технологических процессов, но и на поддержание комфортных условий для персонала. Следствием действия этого фактора является изначально слабая конкурентоспособность продукции МСП АЗРФ на рынках регионов за пределами Арктической зоны, где производить такую же или аналогичную продукцию значительно дешевле.

Вторая особенность связана с тем, что в отличие от крупных предприятий, естественным образом возникших и развивающихся в АЗРФ, в основном, в отраслях, связанных с добычей и переработкой местных природных ресурсов, предприятия МСП, ориентированные на оказание услуг и производство товаров для местного населения, вынуждены использовать преимущественно материалы, сырье, комплектующие, привозимые из других регионов, что, естественно, ведет к повышению себестоимости продукции и сокращению её конкурентоспособности. Понимание того, что эффективность предприятия напрямую зависит от его рыночного окружения и связана не только с реализацией продукции, но и с приобретением необходимых для её производства ресурсов [118, с. 428], приобрело новое звучание при усилении в 2022 году санкционного давления, в результате которого возникла необходимость в поиске новых партнеров, в том числе поставщиков, организации новых логистических схем, в переоценке перспектив для предприятий и отраслей, разработке государственной политики, которая смогла бы не только стабилизировать ситуацию, но и дать новый импульс для развития [113, с. 314-317].

Транспортная составляющая усугубляет и без того недостаточную конкурентоспособность продукции МСП АЗРФ и при попытках организовать реализацию этой продукции в более южных регионах, что зачастую является весьма важным фактором, так как местные рынки в регионах Арктической зоны малы (это – третья особенность условий, в которых функционирует сектор МСП АЗРФ), и невозможность наращивания производства предприятиями МСП лишает их возможности снижать удельные издержки.

Четвертая особенность, характерная для функционирующих в АЗРФ предприятий связана с необходимостью выплат, являющихся обязательными в качестве северных надбавок, к заработной плате. При этом, если в крупных предприятиях, особенно входящих в федеральные холдинговые компании, сумма выплачиваемых северных надбавок растворяется в общих издержках, то в малых и средних предприятиях это – фактор, весьма существенно

влияющих на себестоимость продукции, в том числе практически во всех отраслях, которые указаны на инвестиционном портале арктической зоны Российской Федерации в качестве наиболее широко развитых и инвестиционно привлекательных – производство продуктов питания, производство мебели, туризм, общественное питание, гостиницы, торговля, возрождение экосистемы [211]. Таким образом, основное направление поддержки, в котором заинтересованы предприятия МСП АЗРФ – снижение издержек – может реализовываться, в том числе, и с использованием специфических механизмов, например:

- включение сырья, материалов, комплектующих, используемых предприятиями МСП, в программу «северного завоза», а также этих товаров и готовой продукции этих предприятий – в льготные железнодорожные тарифы;
- снижение тарифов на потребляемую предприятиями МСП электроэнергию – через механизм так называемого перекрестного субсидирования;
- развитие маркетинговой кооперации, позволяющей снижать издержки при осуществлении для предприятий МСП оптовых закупок сырья, оборудования, организации совместных продаж ими готовой продукции;
- предоставление предприятиям МСП облегченного доступа к финансовым ресурсам, в том числе к привлекаемым с использованием государственных гарантий средствам, к финансовым ресурсам фондов, создаваемых с участием государства и т.д., что позволит снизить издержки предприятий МСП при работе с привлеченным капиталом.

Несложно заметить, что многие из указанных мер поддержки созвучны с кластерными эффектами, такими как транзакционная лабильность и мультипликативная кооперационная устойчивость, что указывает на возможность возникновения вторичных синергетических эффектов при участии пользующихся мерами государственной поддержки предприятий МСП в реализации кластерных проектов.

2.3. Потенциал применения особого экономико-правового режима регионального развития субъектов российской Арктической зоны, в том числе, при реализации инвестиционных проектов

Во многих странах мира существует практика установления особого экономико-правового режима на ограниченной части национального экономического пространства, работающие в котором предприятия-резиденты применяют особые налоговые, таможенные и иные правила ведения бизнеса, отличающиеся от общепринятых в стране. Одной из наиболее часто применяемых на таких территориях мер стимулирования экономической активности, соотносимых с процессным подходом управления развитием территории, является полное или частичное освобождение резидентов от таможенных платежей, в связи с чем такие особые экономические зоны создаваемые, как правило, для развития высокотехнологичных и обрабатывающих отраслей экономики, санаторно-курортной сферы, туризма, транспортной и портовой инфраструктуры, разработки технологий и производства новых видов продукции [198], одним словом, для решения тех задач, которые наиболее остро стоят перед государством или отдельными его регионами, часто называют свободными.

В российской научной литературе, при обсуждении в начале 1990-х годов перспектив создания подобных зон основное внимание уделялось именно аспектам, связанными с возможностью организации в них беспошлинной торговли, в связи с чем наиболее часто употребляемым в тот период термином являлась «Свободная экономическая зона» [38]. Однако к моменту принятия в 2005 году Федерального закона №116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» (Закон №116-ФЗ) уже стало понятно, что применительно к различным регионам России особый таможенный режим далеко не всегда будет являться основным фактором, способствующим развитию конкретной территории (таковым он является исключительно для регионов с обширными внешнеэкономическим

кооперационными связями [56]), в связи с чем и в самом Законе №116-ФЗ, и в научно-методической литературе более применительным стал термин «Особая экономическая зона» (ОЭЗ) – прямая «калька» применяемого в англоязычных странах понятия «special economic zone» [263]. Действующей редакцией Закона №116-ФЗ в России предусматривается возможность создания ОЭЗ четырех типов [3], [51], [234]:

- промышленно-производственные, резидентами которых могут быть компании, осуществляющие промышленное производство, перевозку и складирование товаров, предполагающие капиталовложения не менее 120 миллионов рублей, из которых минимум 40 миллионов рублей должно быть инвестировано в течение первых 3 лет. Промышленно-производственных ОЭЗ на 16 октября 2025 года было зарегистрировано 36;
- технико-внедренческие, резидентами которых могут быть конструкторские бюро, предприятия с научно-исследовательской и образовательной направленностью, IT-компании. Техничко-внедренческих ОЭЗ на 16 октября 2025 года было зарегистрировано 7;
- туристско-рекреационные, имеющие культурные и исторические ценности и зоны активного отдыха. Туристско-рекреационных ОЭЗ на 16 октября 2025 года было зарегистрировано 10, для управления которыми созданы два кластера¹¹ – туристический кластера в Северо-Кавказском федеральном округе и Каспийский прибрежный кластер в Республике Дагестан;
- портовые, формируемые на прилегающих к морским и речным портам территориях, где возможными видами деятельности являются ремонт, производство, обслуживание судов и переработка водных биоресурсов,

¹¹ В данном случае, в соответствии с пунктом 3) части 2 статьи 2 закона №116-ФЗ под кластером понимается совокупность особых экономических зон одного типа или нескольких типов, которая определяется Правительством Российской Федерации и управление которой осуществляется одной управляющей компанией.

а минимальный порог инвестиций составляет 120 миллионов рублей.

Портовых ОЭЗ на 16 октября 2025 было зарегистрировано 2.

Из разнообразия названий и общих характеристик перечисленных типов российских ОЭЗ с очевидностью следует, что могут различаться кардинально не только цели их создания, но и критерии оценки их эффективности [114]. Этот же вывод можно сделать и по результатам анализа опыта создания и функционирования ОЭЗ в зарубежных странах [65]. Вместе с тем, можно сформулировать основные эффекты, которые в той или иной степени сопровождают деятельность всех действующих во всем мире:

- для государства в целом:
 - создание новых возможностей для международных экономических отношений страны;
 - формирование выгодных условий для привлечения инвестиций, в том числе иностранного капитала;
 - сокращение межрегиональной дифференциации за счет ускорения развития отстающих регионов;
 - стимулирование инноваций;
- для регионов размещения ОЭЗ:
 - создание дополнительных рабочих мест;
 - развитие транспортной и инженерной инфраструктуры;
 - повышение эффективности использования местных ресурсов [121].

По аналогии с выполненными в предыдущем параграфе исследованиями представляется целесообразным выполнить сравнительный анализ имеющих экономическое измерение ОЭЗ-эффектов и соответствующих им в той или иной мере кластерных эффектов на предмет вероятности возникновения заметных синергетических эффектов при реализации кластерных проектов внутри ОЭЗ. Результаты такого анализа представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Кластерные эффекты и ОЭЗ-эффекты

ОЭЗ-эффекты	Кластерные эффекты
создание новых возможностей для международных экономических отношений страны	продуктовая совместимость, определяющая возможность совместного маркетинга на внешних рынках
	транзакционная лабильность, позволяющая снизить издержки при совместных продажах готовой продукции
создание дополнительных рабочих мест	создание новых рабочих мест
формирование выгодных условий для привлечения инвестиций, в том числе иностранного капитала	мультипликативная кооперационная устойчивость, основанная на предоставлении участникам кластера доступа к финансовым и иным ресурсам
развитие транспортной и инженерной инфраструктуры	
стимулирование инноваций	инновационная связанность, обеспечивающая повышение эффективности внедрения исследований и разработок, отработанных для сквозных кластерных технологий
повышение эффективности использования местных ресурсов	технологическая связанность, повышающая степень, комплексность и экономическую эффективность использования различных ресурсов

Источник: составлено по [56], [103], [135], [189].

Созвучность и однонаправленность большинства кластерных эффектов с эффектами, сопровождающими деятельность особых экономических зон, указывает на возможность возникновения синергетических эффектов при реализации кластерных проектов на территории ОЭЗ, причем из сопоставления таблицы 7 с таблицами 5 и 6 можно сделать вывод о том, что количество и масштабы таких синергетических эффектов могут оказаться существенно большими, чем от одновременного применения кластерного подхода и других мер экономического стимулирования.

С точки зрения выполняемого исследования сделанный вывод может иметь важное значение в связи с тем, что несмотря на то, что из всех созданных официально, то есть в порядке, предусмотренном Законом №116-ФЗ, особых экономических зон ни одна не относится к Арктической зоне, на Инвестиционном портале Арктической зоны России [157] и на сайте

Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики [156] АЗРФ позиционируется, как самая большая в мире особая экономическая зона.

Для того, чтобы убедиться в справедливости такого утверждения и, соответственно, в справедливости гипотезы о возможности возникновения при реализации кластерных проектов в АЗРФ синергетических эффектов, аналогичных эффектам, проявляющимся при реализации кластерных проектов в ОЭЗ, необходимо сопоставить экономико-правовые режимы ведения хозяйственной деятельности в АЗРФ и в российских особых экономических зонах. В таблице 8 представлена информация о преференциях, которыми на основании Федерального закона от 13 июля 2020 года №193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» (Закон №193-ФЗ) имеют право пользоваться резиденты АЗРФ, а также о мерах поддержки, предоставляемым в соответствии с Законом №116-ФЗ резидентам ОЭЗ.

Таблица 8 – Преференции для резидентов АЗРФ и ОЭЗ

Для резидентов АЗРФ	Для резидентов ОЭЗ
Возможность применения свободной таможенной зоны	Возможность применения свободной таможенной зоны (кроме туристско рекреационных ОЭЗ)
Налоговые льготы (налоговые льготы установлены отдельно для каждого региона)	Налоговые льготы (налоговые льготы установлены отдельно для каждого региона)
Предоставление без торгов земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на них объектов недвижимости	Льготами в получении земли в целях коммерческой деятельности Льготная аренда государственной или муниципальной собственности
	Инфраструктура на льготных условиях (газ, вода, энергия)
Возмещение части расходов по страховым взносам	
Субсидии на процентную ставку по кредиту	

Источник: составлено по [9], [3], [137]

Как следует из представленной таблицы, наиболее значимые для большинства реализуемых на территории АЗРФ проектов (за исключением

тех, которые не ориентированы на поставку продукции на экспорт и не связаны со значительной долей затрат на приобретение импортируемых сырья, материалов, оборудования) преференции – таможенные и налоговые льготы – аналогичны установленным для резидентов ОЭЗ. Более того, часть 1 статьи 19 Закона №193-ФЗ содержит отождествляющую норму: *«В целях применения таможенной процедуры свободной таможенной зоны Арктическая зона приравнивается к особой экономической зоне»*. Вместе с тем, формулировки некоторых других преференций совпадают не полностью, что предопределяет и экономические последствия для участников реализации проектов в АЗРФ и в ОЭЗ.

Так часть 1 статьи 34 Закона №116-ФЗ устанавливает, что *«Максимальный размер арендной платы за земельный участок, расположенный в границах особой экономической зоны и предоставленный резиденту особой экономической зоны на основании соглашения об осуществлении деятельности, определяется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти»*, в то время как ни сам Закон №193-ФЗ, ни утвержденные в его развитие Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2021 года №91 Правила предоставления управляющей компанией АЗРФ земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных в АЗРФ [18], таких ограничений не устанавливают, хотя и закрепляют за резидентами АЗРФ право на получение без торгов земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на них объектов недвижимости.

Но, пожалуй, наиболее значимым отличием в мерах поддержки является разница в подходах к финансированию строительства/реконструкции объектов инфраструктуры: статья 6.1 Закона №116-ФЗ упоминает единственный механизм – *«финансирование создания и (или) реконструкции объектов инженерной, транспортной, социальной, инновационной и иных*

инфраструктур особой экономической зоны за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов», в то время как статья 3 Закона №193-ФЗ, также допускающая использование бюджетных средств, в качестве основного источника финансового обеспечения строительства/реконструкции объектов инфраструктуры Арктической зоны предусматривает «средства внебюджетных источников, в том числе с применением механизмов ГЧП, муниципально-частного партнерства». Без распространения в полном объеме предусмотренных Законом №116-ФЗ мер поддержки на проекты, реализуемые в кластерах, формируемых в АЗРФ, повысить инвестиционную привлекательность кластерных проектов в Арктической зоне до уровня, позволяющего рассчитывать на возникновение значительных синергетических эффектов, созвучных с такими приведенными в таблице 9 ОЭЗ-эффектами, как «формирование выгодных условий для привлечения инвестиций, в том числе иностранного капитала» и «развитие транспортной и инженерной инфраструктуры» не приходится.

Кроме того, следует обратить внимание и на отличия в подходах Законов №116-ФЗ и №193-ФЗ к определению круга потенциальных участников, претендующих на получение статуса резидента ОЭЗ и АЗРФ соответственно и на право получения предусмотренных этими законами преференций. Так, признавая в качестве схожих условий присвоения статуса резидента регистрацию и ведение деятельности на территории ОЭЗ и АЗРФ соответственно¹², а также не нахождение в процессе банкротства, реорганизации, ликвидации, отсутствие задолженности по налогам и иным обязательным платежам, указанные законы выдвигают и отличающиеся требования к резидентам, которые, в соответствии с Законом №116-ФЗ, не должны иметь филиалов, а в соответствии с Законом №193-ФЗ иметь филиалы

¹² При чем деятельности, соответствующей типу и отраслевого профиля ОЭЗ или перечню видов экономической деятельности в АЗРФ, утвержденному распоряжением Правительство Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 2956-р

могут, однако при этом не имеют права участвовать в реализации региональных инвестиционных проектов, а предполагаемые к реализации ими как резидентами проекты должны быть новыми, то есть «на дату направления заявки объем капитальных вложений, осуществленных при реализации инвестиционного проекта, не должен превышать двадцати пяти процентов от общего объема капитальных вложений, предусмотренных бизнес-планом проекта». Предпосылками для создания ОЭЗ являются [65]:

- географическое положение;
- дорожное и телекоммуникационная инфраструктура;
- наличие специалистов необходимой квалификации;

Создавая ОЭЗ нужно придерживаться принципов [117]:

- территориальной ограниченности особых экономических зон;
- создания ОЭЗ в приоритетных направлениях в соответствии с потребностями определённых регионов;
- ограничение сроков функционирования;
- регулярный контроль за деятельностью ОЭЗ.

Благодаря тому, что государство обеспечивает выход продукции на внешние рынки, инвестор экономит на налоговых платежах, территория становится более ресурсной. На данный момент времени есть несколько аспектов, которые нужно исправлять при внедрении особых экономических зон [133]:

- приоритетным местом расположения промышленно-производственных ОЭЗ являются наиболее экономически развитые регионы, что означает, что слабые не получают такой возможности;
- технико-внедренческие ОЭЗ располагаются в уже сформированных научно-образовательных центрах, а регионы со слабой научной и образовательной деятельностью не развиваются в данных направлениях;
- на территориях туристско-рекреационного типа возможно строительство жилищного фонда, хотя в основном это заповедные зоны.

Выводы по главе 2

Подводя итоги представленного в главе 2 исследования можно сделать следующие **выводы**:

1. Как следует из анализа построенных автором UML-диаграммы (диаграммы сотрудничества), отраслями, наибольший эффект для управления которыми в АЗРФ может обеспечить применение проектного подхода, являются добывающая промышленность, рыбопромышленный комплекс, инфраструктура.

2. Анализ примеров (как удачных, так и неудачных) реализации производственных и инфраструктурных проектов в АЗРФ свидетельствует о важности учета и использования в рамках воплощения в жизнь проектного подхода к управлению эффектами, возникающих в процессе межтерриториальных или субтерриториальных взаимодействий, из которых наиболее масштабными и значимыми являются – межрегиональные проекты и программы, а также проекты формирования и развития кластерных образований.

3. В настоящее время межрегиональное взаимодействие имеет большую значимость для регионов, однако его реализация сталкивается со многими трудностями как федерального уровня (недостаток нормативно-правовой базы), так и регионального уровня (конкуренция между регионами, отсутствие видения совместного будущего), в связи с чем в ходе разработки и реализации арктических проектов необходимо уделять особое внимание комплексным долгосрочным результатам социально-экономического развития всей Арктической зоны в целом, а не финансовым интересам отдельных компаний и территорий.

4. При реализации производственных и инфраструктурных проектов в АЗРФ важным является учет и использование эффектов, которые могут возникать в процессе реализации проектов формирования и развития кластеров, под которыми автор предлагает понимать группу взаимосвязанных

и/или взаимодействующих на определенной территории (территории кластера) предприятий, для каждого из которых деятельность в составе кластера является более эффективной, чем аналогичная деятельность, реализуемая вне кластера. Предложенное определение кластера содержит два ключевых положения. Первое из них связано с переносом имеющего место в значительной части используемых различными специалистами трактовок термина кластер основного акцента на смежности территорий, занимаемых участниками кластера, на технологическую или иную связанность или фактически осуществляемое взаимодействие между ними. Вторая часть определения однозначно указывает на то, что кластером может называться только такая группа предприятий, связанность и/или взаимодействие которых обеспечивает больший эффект, чем аналогичная деятельность каждого из участников группы, реализуемой вне этой группы.

5. Можно выделить вытекающие из предложенной трактовки основные одновременно имеющие место особенности, отличающие кластеры от необъединенных в кластеры предприятий и в значительной степени влияющие на повышение конкурентоспособности проектов в кластерах и, как следствие, на возникновение и масштабы кластерных эффектов – технологическая связанность, инновационная связанность, транзакционная лабильность, мультипликативная кооперационная устойчивость, кадровая совместимость, продуктовая совместимость, значительность масштаба, задаваемая существенно большим вниманием, уделяемым государством поддержке кластеров, по сравнению с политикой поддержки отдельных предприятий и организаций.

6. Результаты выполненного автором контент-анализа утвержденного Минэкономразвития России Прогноза долгосрочного социально-экономического развития России до 2030 года – в этом документе лексемы слова кластер упоминаются 50 раз, слова эффективность – 93 раза, слова конкурентоспособность – 116 раз, что позволяет сделать вывод о том, что разработчики Прогноза на семантическом уровне увязывают эффективность

развития России с повышением конкурентоспособности её экономики, а кластерную политику воспринимают в качестве одного из основных инструментов повышения конкурентоспособности экономики государства в целом – несмотря даже на то, что кластерные эффекты (как прямые, так и вторичные) локализованы и проявляются, в основном, на территориях самих кластеров и, в меньшем объеме, на уровне регионов, реализующих кластерные проекты.

7. Исходя из частоты употребления других лексем, соотносимых с иными инструментами повышения конкурентоспособности экономики государства – ГЧП и поддержкой МСП (27 раз и 35 раз соответственно), можно сделать вывод о том, что разработчики Прогноза воспринимают на семантическом уровне влияние кластерной политики на повышение конкурентоспособности экономики государства более значимыми в перспективе, чем и политики по формированию и развитию ГЧП, и политики по поддержке и развитию МСП.

8. Вместе с тем, учитывая, что все перечисленные инструменты повышения конкурентоспособности экономики не являются альтернативными, а в ряде случаев могут дополнять друг друга (например, тот же Прогноз справедливо относит кластеры к наиболее важным объектам инфраструктуры поддержки МСП), вполне обоснованной представляется гипотеза о возможности получения значительных синергетических эффектов при совместном применении в рамках реализации проектного подхода нескольких мер, относящихся к разным инструментам экономической политики, причем не только к инструментам, непосредственно ассоциирующимся с проектным подходом (например, реализация кластерного проекта и формирование ГЧП), но и в случаях, когда один из участвующих в синергетическом взаимодействии инструментов соответствует проектному подходу, а второй – процессному (например, реализация кластерного проекта и реализация системной поддержки МСП).

9. Содержание значительной части основных эффектов от реализации проектов ГЧП практически полностью совпадает с описанными кластерными эффектами, что в явном виде однозначно указывает на возможность появления синергетического эффекта при реализации проекта ГЧП в рамках кластерного проекта.

10. Несмотря на то, что на практике поддержка МСП осуществляется, в основном, в рамках реализации процессного подхода, в рамках которого реализуются меры системной поддержки, распространяемые на все субъекты МСП, основные МСП-эффекты совпадают или семантически близки частным кластерным эффектам, что может обеспечить появление наиболее значимых синергетических эффектов при участии в реализации кластерного проекта малых или средних предприятий.

11. Основное направление поддержки, в котором заинтересованы предприятия МСП АЗРФ – снижение издержек – может реализовываться, в том числе, и с использованием как специфических механизмов, таких как включение сырья, материалов, комплектующих, используемых предприятиями МСП, в программу «северного завоза», а также этих товаров и готовой продукции этих предприятий – в льготные железнодорожные тарифы, так и характерных для кластерных проектов, например:

- снижение тарифов на потребляемую предприятиями МСП электроэнергию – через механизм так называемого перекрестного субсидирования;
- развитие маркетинговой кооперации, позволяющей снижать издержки при осуществлении для предприятий МСП оптовых закупок сырья, оборудования, организации совместных продаж ими готовой продукции;
- предоставление предприятиям МСП облегченного доступа к финансовым ресурсам, в том числе к привлекаемым с использованием государственных гарантий средствам, к финансовым ресурсам фондов, создаваемых с участием государства и т.д., что позволит снизить издержки предприятий МСП при работе с привлеченным капиталом.

12. Созвучность и однонаправленность большинства кластерных эффектов с эффектами, сопровождающими деятельность особых экономических зон, указывает на возможность возникновения синергетических эффектов при реализации кластерных проектов на территории ОЭЗ, причем количество и масштабы таких синергетических эффектов могут оказаться существенно большими, чем от одновременного применения кластерного подхода и других мер экономического стимулирования.

13. Целесообразно распространить в полном объеме предусмотренные Законом №116-ФЗ меры поддержки на проекты, реализуемые в кластерах, формируемых в АЗРФ, повысив тем самым инвестиционную привлекательность кластерных проектов в Арктической зоне до уровня, позволяющего рассчитывать на возникновение значительных синергетических эффектов, созвучных с такими ОЭЗ-эффектами, как «формирование выгодных условий для привлечения инвестиций, в том числе иностранного капитала» и «развитие транспортной и инженерной инфраструктуры».

ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ КОНКРЕТНОГО АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)

3.1. Рыбопромышленный кластер Архангельской области как объект реализации проектного подхода к управлению развитием региона

Как было отмечено ранее, при рассмотрении всего комплекса инвестиционных проектов АЗРФ, первоочередное внимание и государственная поддержка должны быть обращены на стратегически важные из них. Одним из таких направлений является продовольственная безопасность, которая сводится не только к физической, но и к экономической доступности необходимых продуктов питания для всех слоёв населения [113, с. 468]. В текущий санкционный период, всей нашей стране и каждому региону необходимо решить комплекс задач, связанных с продовольственной безопасностью, в первую очередь, за счет переориентации потребительского рынка на местных производителей.

На территориях Севера и Арктики вопрос продовольственной безопасности стоит наиболее актуально в силу их практически 100-процентного нахождения в зоне рискованного земледелия. При этом, несмотря на то что Арктика непригодна (или малопригодна) для большинства видов сельского хозяйства, в сфере рыбопромышленного производства она имеет даже некоторые преимущества. Арктические и приарктические водоёмы населяют 150 видов рыб, АЗРФ обеспечивает более 15% вылова и производства рыбных ресурсов нашей страны [237]. Это чрезвычайно важно с учетом того, что рыба является очень полезным продуктом – добавление рыбы и морепродуктов в рацион питания положительно сказывается на функционировании человеческого организма, это отмечают эксперты в области здравоохранения [250], [254], [266]. Эти данные подтверждает и

Роспотребнадзор [204] – организация отмечает, что рыба является уникальным продуктом с высоким содержанием легкоусвояемого белка, который переваривается за 2-3 часа, в то время как, например, телятине для переваривания требуется 5 часов. Для большинства северных территорий рыба является традиционным блюдом, часто включаемым в повседневный рацион питания. Суровые погодные условия, свойственные Арктической зоне Российской Федерации, обуславливают необходимость употребления большего числа жиров населением (а жиры, содержащиеся в рыбе, как и белок, лучше усваиваются организмом). Помимо этого, в рыбе содержится витамин D, которого так часто не хватает в условиях недостатка солнечного света. Поэтому, как было сказано ранее, из всего комплекса мер по укреплению продовольственной безопасности в АЗРФ целесообразно выделить рыбопромышленный комплекс, который является важным направлением развития, что отражено в ряде документов федерального и регионального уровня [29], [31].

Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации говорит о том, что необходимо модернизировать сельское и рыбное хозяйство, а также развивать инфраструктуру внутреннего рынка. Особое место в этом плане занимают безопасные для человеческого организма технологии [13]. Именно поэтому, а также учитывая, что это направление приобрело характер крупнотоварного производства относительно недавно (уже в постсоветский период), имеет смысл несколько обособленно рассмотреть технологически сложный способ добычи рыбы – выращивание аквакультуры.

На данный момент времени искусственное выращивание обеспечивает половину мирового потребления рыбы. Особенно отметим, что рыбу как полезный для здоровья продукт можно рассматривать только при условии, если она будет высокого качества. Именно поэтому важно развивать аквакультуру, так как такая технология позволяет намного легче контролировать и управлять качеством продукции на всех стадиях производства. В настоящее время рыба в естественных условиях обитания

зачастую живет в среде, загрязнённой микропластиком, пестицидами, тяжёлыми металлами, хлорорганическими соединениями, и при длительном употреблении такой рыбы у человека могут возникнуть проблемы со здоровьем [249]. Реализуя проекты аквакультуры, государство может регулировать качество продуктов, которые потребляет население [4, с. 5].

Ещё одним несомненным плюсом рыбоводства является то, что даже далеко живущее от моря население может употреблять в пищу свежую, а не замороженную рыбу [50]. При этом зарубежный опыт показывает, что рыбоводство эффективно не только с точки зрения продовольственной безопасности, но и стимулирования экономической и предпринимательской активности [256], [271], [272]. В таблице 9 представлена характеристика методов рыбоводства

Таблица 9 – Краткая характеристика методов рыбоводства

Показатели	УЗВ	Садковое хозяйство
Сохранение окружающей среды	При использовании фильтров экологические риски минимальны	Происходит загрязнение водоёмов (озёр)
Климатические особенности	При холодном климате нужно больше тратить электроэнергии	Сложности с предсказанием погоды
Необходимое место для хозяйства	Необходимо большое пространство с высоким уровнем развития инфраструктуры	Необходим водоём, соответствующий всем условиям выращивания
Корм	Необходимо чистить бассейн от остатков корма	Много кормов пропадает, попадая в окружающую среду
Болезни и гибель поголовья	В большей степени зависит от качества кормов и воды, предприниматель может контролировать	В большинстве своём риски болезней и падежа из окружающей среды контролировать сложнее
Ассортимент продукции	Достаточно вариативен	В северном климате можно выращивать только морозостойкие виды
Необходимый (усреднённый) набор оборудования	Бассейны; фильтры; оборудование для обеззараживания воды; оборудование для дегазации, аэрации и зачистки; компрессоры и насосы; системы озонирования и pH-регуливовки; система автоматического мониторинга параметров воды; оксигенации и т.д.	Садки

Источник: составлено по [49], [141], [150].

Основные недостатки садкового метода – сезонность, насыщение воды остатками рыбных кормов и фекалиями, риск выхода рыбы из садков и нарушение местных экосистем. В качестве социального аспекта можно обратить внимание на недовольство жителей загрязнением водоемов, которые являются источником питьевой воды и одновременно используются для рыбоводства. Помимо этого, в северных условиях большим минусом является то, что лишь немногие виды рыб могут выдержать суровую зиму. Основными недостатками УЗВ являются необходимость покупки дорогостоящего оборудования (цена для небольших рыбоводческих ферм варьируется от 1 до 13 миллионов рублей) и большой расход электроэнергии, из-за чего проекты аквакультуры в большинстве случаев окупаются довольно длительное время, которое может достигать 10 лет [150, с. 261]. Плюсом УЗВ является возможность сверхплотной посадки личинок (в среднем 220 шт./м³), что позволяет увеличить продуктивность производства до 2 тысяч раз [48], [92], [255], [262]. Помимо этого, УЗВ может быть абсолютно безвредно для экологии, если организовать внутреннюю очистку и не сбрасывать отработанную воду в естественные водоёмы [68], [251], [259].

Традиционно на севере Европы и в Северной Америке выращивают радужную форель и атлантического лосося [264], [274]. Если говорить о мире в целом, то особой популярностью пользуется выращивание креветок [267], а максимальную рентабельность приносит выращивание осетровых пород рыб [252]. В современных условиях предприниматели могут выращивать разнообразные виды рыб и морепродуктов, но им перед этим необходимо изучить рынок и возможности УЗВ-технологий. Данный вид рыбоводства довольно дорогостоящий и требующий высокой квалификации персонала, в связи с чем на сегодняшний день садковое рыбоводство более распространено в АЗРФ, хотя на территории уже начали появляться и успешно функционируют несколько предприятий, активно использующие установки замкнутого водоснабжения.

В таблицах 10 и 11 представлена информация о видовом составе рыб и иных объектов аквакультуры, возможных для выращивания в УЗВ АЗРФ [82], [98], [143].

Таблица 10 – Виды рыб, которые можно выращивать в УЗВ АЗРФ

Виды рыб	Оптимальная температура роста	Скорость роста, товарный вес	Плотность посадки
Арктический голец	в солёной 3-4°C, в пресной – при 6-13°C	В условиях искусственного разведения самцы к 1,5 г достигают длины более 40 см и веса свыше 1,5 кг	Рекомендуемая 50 кг/м ³ , максимальная 100 кг/м ³
Радужная форель	16-18°C	За период выращивания 300 суток в УЗВ – штучная масса форели достигает 250-300 г.	90 шт/м ³ , максимально 100 шт/м ³ .
Тиляпия	22-35 °C	При благоприятных условиях среднесуточный прирост равен 3–5 г. Весь цикл выращивания – от получения личинок до товарной продукции – составляет 160–180 суток.	750 - 1200 шт/м ³
Карп	24-26 °C	От икринки до малька вырастает за 1 год и имеет средний вес в 35 грамм, до средней рыбы за 2 года и имеет вес в 250 грамм, и до крупной рыбы за 3 года и имеет вес 1,1 килограмм	не более 7–10 кг/м ²
Канальный сом	27-29 °C	При благоприятных условиях карп достигает веса более 50 грамм за первый год, за второй – 800, третий – 1.2 кг. Длина его за год достигает 18 см, за 5 лет – до 51 см. В 10 лет карп может достичь показателей 70 см и 7 кг.	максимально 85-100 шт./м ³
Осетр	20-26 °C	По сравнению с другими рыбами осетр растет крайне медленно, к двум годам своей жизни он вырастает всего до 30-35 см, к четырём годам его длина составляет до 70 см	максимально 60-70 кг/м ³

Источник: составлено по [82], [98], [134].

Таблица 11 – Водные биологические ресурсы, которые можно выращивать в УЗВ АЗРФ

Водные организмы	Оптимальная температура роста	Скорость роста, товарный вес	Плотность посадки	Соленость воды
Членистоногие				
Тигровая креветка	17- 34 °С (оптимальная – 28-30 °С)	2-2,5 месяца	6-8 кг/м ³	15-35 кг соли на 1000 литров воды
Белоногая тихоокеанская креветка	26-38 °С)	4-5 месяцев	6-8 кг/м ³	Минимум 10 г/л
Малайзийская креветка	17-34 °С (оптимальная – 28-30 °С)	1 год	6-8 кг/м ³	Пресная вода
Крабы		На выращивание понадобится потратить не менее 3-4 лет.	Не более 22-32 экз./м ²	30-34%
Моллюски				
Съедобная мидия	10-20 °С	Товарных размеров (50-80 мм) достигают за 8-36 мес. выращивания	100 кг/м ³	16-32%
Европейская плоская устрица	15-21 °С	Товарных размеров (60-70 мм) устрицы достигают за 9-40 мес. выращивания	*	18-30%
Гигантская устрица	15-22 °С	3-5 лет	*	20-25%
Водоросли				
Спирулина	33-35 °С.	20 прудов 3х6 метров ежедневно 4-5 кг. сухого порошка	не менее 0,5 гр/л	*

Источник: составлено по [82], [98], [134].

Примечание: * информация отсутствует или не найдена в открытых источниках

Приведенные данные подтверждают ранее сделанный вывод о том, что рыбопромышленный комплекс и, в том числе, производство аквакультуры являются важным направлением развития АЗРФ, способным существенным образом способствовать обеспечить продовольственную безопасность не только этого региона, но и всей страны – с учетом того, что АЗРФ обеспечивает более 15% вылова и производства рыбных ресурсов Российской Федерации [228].

Одновременно с проблемой продовольственной безопасности, с помощью развития проектов по вылову и разведению рыбы можно, по крайней мере отчасти, решить проблему низкой предпринимательской активности населения, устойчивая тенденция снижения которой в большинстве северных и арктических регионов [147, с. 104], связана, как было показано в параграфе 2.2, в том числе с трудностями формирования региональных потребительских рынков, в первую очередь – в силу сложности продвижения продукции местных товаропроизводителей, оказывающейся зачастую недостаточно конкурентоспособности [128, с. 88]. Однако, фактические данные свидетельствуют об обратной корреляции между объемами добычи рыбы и количеством предприятий, задействованных в сегменте рыболовства и рыборазведения. Для того, чтобы убедиться в этом, достаточно сопоставить данные ЕМИСС об изменении вылова рыбы и добычи других водных биоресурсов в период с 2017 по 2022 годы (таблица 12) с данными Росстата об изменении в период с 2016 по 2021 годы количества предприятий, занимающихся рыболовством и рыбоводством в регионах АЗРФ (таблица 13).

Таблица 12 – Вылов рыбы и добыча других водных биоресурсов в АЗРФ (с учётом рыбоводства), тонн.

Регионы	2017	2022	Темп прироста, %
РФ	4 951 685	4 920 292	-0,63
Субъекты АЗРФ:	1 049 066	846 101	-19,35
% АЗРФ	21,19	17,20	-
Республика Коми	300	158	-47,33
Красноярский край	5 375	6 512	21,15
Республика Саха (Якутия)	7 077	5 760	-18,61
Чукотский АО	10 319	6 071	-41,17
Ямало-Ненецкий АО	20 200	19 754	-2,21
Ненецкий АО	20 835	12 625	-39,40
Республика Карелия	111 707	123 773	10,80
Архангельская область	165 609	95 429	-42,38
Мурманская область	707 644	576 019	-18,60

Источник: составлено по [246].

Таблица 13 – Количество предприятий, занимающихся рыболовством и рыбоводством в регионах АЗРФ в 2017 и 2022 годах.

Регионы	Рыболовство			Рыбоводство		
	2017	2022	Темп прироста, %	2017	2022	Темп прироста, %
РФ	5 490	4 108	-25	2 346	2 194	-6
Субъекты АЗРФ:	697	593	-15	168	175	4
% АЗРФ	13	14	14	7	8	11
Республика Карелия	55	39	-29	95	100	5
Республика Коми	12	8	-33	9	8	-11
Ненецкий АО	19	19	0	0	1	-
Архангельская область	40	43	8	7	12	71
Мурманская область	247	163	-34	33	25	-24
Ямало-Ненецкий АО	62	57	-8	2	4	100
Красноярский край	72	73	1	14	19	36
Республика Саха (Якутия)	137	121	-12	8	6	-25
Чукотский АО	53	70	32	0	0	-

Источник: составлено по [244], [245]

Коэффициент корреляции Пирсона, характеризующий уровень связи между объемами добычи рыбы и количеством предприятий, задействованных в сегменте рыболовства¹³, вычисленный автором по данным таблиц 12 и 13, оказался равным – 0,2, что свидетельствует о наличии заметной отрицательной связи между двумя тенденциями – вылов рыбы в регионах АЗРФ снижался в рассматриваемый период тем медленнее, чем быстрее сокращалось количество работающих в этих регионах предприятий, задействованных в сегменте рыболовства. Парадоксальный на первый взгляд результат является свидетельством того, что в этот период в первую очередь покидали рынок малые и средние компании, работающие в этом сегменте¹⁴.

¹³ С учетом того, что в объеме товарного производства рыбохозяйственного комплекса АЗРФ доля предприятий, осуществляющих рыбоводство, не превышает 0,5%, во избежание методических ошибок, при выполнении корреляционного анализа количество таких предприятий было исключено из общей численности предприятий рыбохозяйственного комплекса.

¹⁴ Что, в свою очередь, свидетельствует о недостаточной эффективности мер реализуемой регионами АЗРФ политики поддержки и развития МСП – по крайней мере, осуществляющих деятельность в составе рыбохозяйственного комплекса АЗРФ.

Второй вывод, который можно сделать на основании анализа приведенных данных, заключается в том, что в рассматриваемый кризисный период количество предприятий рыболовства снизилось при этом количество предприятий рыбоводства увеличилось. Но, несмотря на это доля предприятий АЗРФ в РФ в рыболовстве почти в два раза выше, чем в рыбоводстве.

С учетом задач представленной работы приведем результаты контентно-ретроспективного анализа развития рыбохозяйственного комплекса Архангельской области. Рыболовство на Севере имеет очень богатую историю. Начиная с X-XII веков первые русские мореплаватели начали осваивать побережья Баренцева и Белого морей, где зачастую занимались рыбным промыслом [90]. Уже в XIII-XVI веках продукция северных промыслов продавалась в другие регионы страны, а при Иване Грозном в Архангельске начали проводиться первые международные ярмарки, и товар стал поставляться в другие государства [170].

В 1905 году в Архангельске 29 тысяч промышленников заготавливали более 8,6 тысяч тонн рыбы [109, с. 23]. В 1918 году возник вопрос о ветхости судов, но молодая советская власть быстро нашла решение проблемы и в июне 1920 года заработал первый траулер, а в 1937 году архангельские предприятия имели уже 12 траулеров, 137 единиц моторного и более 2 тысяч единиц парусного гребного флота; также была построена вся необходимая инфраструктура. Благодаря этим действиям удалось увеличить добычу рыбы до 12,9 тысяч тонн в 1932 году и до 37,3 тысяч тонн в 1936 году [109, с. 43].

Пиковое значение вылова рыбы и добычи других водных биоресурсов в Архангельской области (более 300 тысяч тонн) было зарегистрировано в 1980 году, после чего добыча пошла на спад, и к 2020 году данный показатель стал ниже уровня 1960 года. На рисунке 5 представлена информация об изменении объемов вылова рыбы и добычи других водных биоресурсов в Архангельской области.

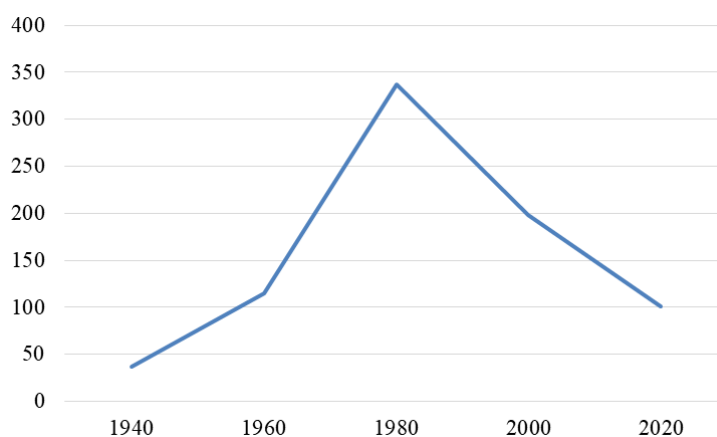


Рисунок 5 – Вылов рыбы и добыча других водных биоресурсов в
Архангельской области, тыс. тонн

Источник: составлено по [109], [244]

По данным Министерства сельского хозяйства Архангельской области, на начало 2023 года в регионе действовало 8 хозяйств по разведению рыбы, которые вели свою деятельность в садках (5 на озерах, 1 на пруду) и в установках замкнутого водоснабжения (2 хозяйства), и при этом 99% производимой продукции составляла радужная форель. На рисунках 6 и 7 представлены данные об обороте организаций рыболовства и рыбоводства и о производстве аквакультуры в Архангельской области.

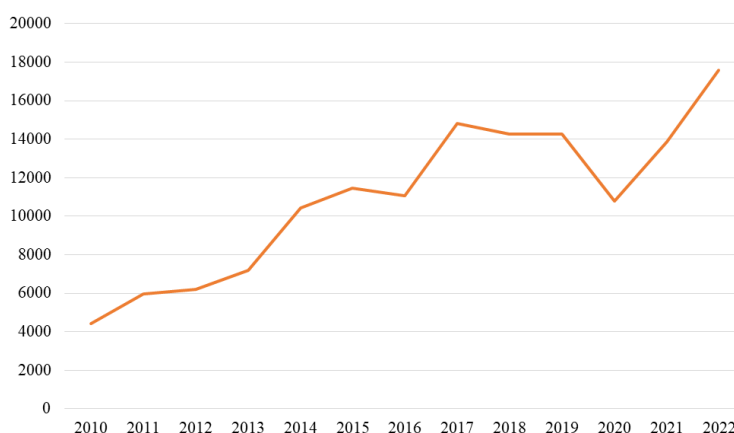


Рисунок 6 – Оборот организаций рыболовства и рыбоводства в
Архангельской области в действующих ценах, млн. рублей¹⁵

Источник: составлено по данным Министерства АПК и торговли Архангельской области

¹⁵ Данные предоставлены Министерством агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области

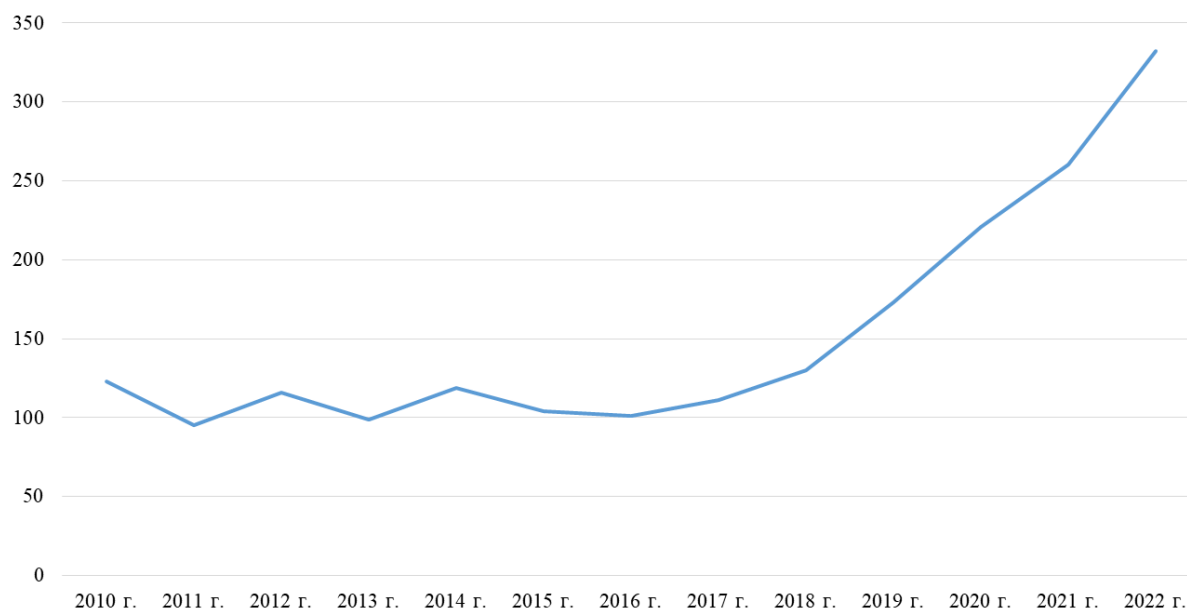


Рисунок 7 – Производство аквакультуры в Архангельской области, тонн¹⁶

Источник: составлено по данным Министерства АПК и торговли Архангельской области

С 2016 года производство аквакультуры в Архангельской области стабильно растёт, чего нельзя сказать об обороте организаций рыболовства и рыбоводства. Однако, производство аквакультуры – довольно рискованный вид бизнеса. Например, в 2020 году, несмотря на рост производства аквакультуры в натуральных величинах, объем в денежном выражении показал спад. Скорее всего, это произошло из-за пандемии Covid-19 – в то время население из-за ограничительных мер не могло ходить по торговым точкам (большинство из которых, кстати, не работало), а другие пути сбыта продукции у предпринимателей отсутствовали.

Поскольку рыбоводство очень важная, с точки зрения продовольственной безопасности, и очень уязвимая отрасль, она нуждается в государственной поддержке. В таблице 14 представлены данные о видах и объемах государственной поддержки компаний рыбоводства Архангельской области.

¹⁶ Данные предоставлены Министерством агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области

Таблица 14 – Государственная поддержка компаний рыбоводства
Архангельской области

Показатели:	годы					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Субсидия на корма, млн. руб.	1,9	3,0	4,4	8,4	6,8	7,4
Субсидия на рыбопосадочный материал, млн. руб.	0,2	0,4	0,6	0,7	2,8	1,9
Субсидия на оборудование для аквакультуры, млн. руб.	-	-	-	-	-	3,5
Кол-во рыбоводных хозяйств, воспользовавшихся мерами господдержки, ед.	3	4	4	4	6	8
Плановые показатели объема производства, т.	-	-	130	130	230	260
Фактический объем производства, т.	111	130	173	221	260	332

**Примечание: субсидия на оборудование введена с 2022 года*

Источник: составлено по данным Министерства АПК и торговли Архангельской области ¹⁷

Следует отметить, что в 2022 году все без исключения предприятия рыбоводства Архангельской области воспользовались возможностями государственного субсидирования своей деятельности, что не может не радовать, так как это свидетельствует о том, что все предприниматели в сфере рыбоводства осведомлены о возможностях поддержки.

Возвращаясь к оценке состояния рыбохозяйственного комплекса Архангельской области в целом, можно сделать вывод о пребывании его в депрессивном состоянии – как следует из таблиц 12 и 13, Архангельская область является антилидером среди регионов Арктической зоны как по темпам снижения вылова рыбы и добычи других водных биоресурсов¹⁸, так и

¹⁷ Данные предоставлены Министерством агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области

¹⁸ Формально, в Республике Коми темпы снижения объема вылова рыбы и добычи других водных биоресурсов за период с 2017 по 2022 годы выше, чем у Архангельской области (– 47,3% против – 42,4%), однако с учетом того, что, во-первых, абсолютные показатели вылова рыбы и добычи других водных биоресурсов в Республике Коми примерно в 600 раз ниже показателей Архангельской области, а, во-вторых, в том числе и в силу этого обстоятельства роль рыбохозяйственного комплекса Республики Коми в обеспечении как продовольственной безопасности региона, так и его экономического развития несопоставимо менее значима, чем в Архангельской области, при оценке состояния рыбохозяйственного комплекса Архангельской области «лидерством» Республики Коми можно пренебречь.

по темпам снижения количества предприятий, занимающихся рыболовством. Для вывода отрасли из этого состояния необходимо обеспечить привлечение инвестиций для реализации проектов, связанных с внедрением новых технологий, позволяющих как обеспечить рост объемов производства, так и повысить конкурентоспособность продукции, в первую очередь, на местном рынке, а также и в других регионах России. Как было показано в главе 2, наиболее эффективным для решения этой задачи является проектный подход, с учетом особенностей АЗРФ реализуемый с применением механизмов и инструментов кластерной политики.

Правительство Архангельской области подошло к решению проблемы достаточно системно, утвердив постановлением от 28 января 2020 года № 28-пп Программу развития Арктического рыбопромышленного кластера на период до 2024 года включительно [32], что свидетельствует о понимании необходимости совместного применения и программного, и проектного подходов, опираясь, в первую очередь, на возможности получения кластерных эффектов и базирующихся на них различных синергетических эффектов в пяти дивизионах:

- «Рыбодобыча»
- «Рыбопереработка»
- «Судостроение и судоремонт»
- «Обслуживание судов»
- «Аквакультура».

В частности, говоря о возможных синергетических эффектах, можно отметить то, что некоторые из них могут возникнуть в результате того, что многие предприятия, включенные в дивизион «Судостроение и судоремонт», одновременно входят в уже существующий с 2012 года Судостроительный инновационный территориальный кластер Архангельской области [176]. Помимо этого, для обеспечения деятельности кластера, Программа предусматривает создание институтов развития, торговых сетей, организаций научной, образовательной и финансовой инфраструктуры, иных организаций,

осуществляющих, в том числе, консалтинговое и юридическое сопровождение деятельности участников и их взаимодействия по таким направлениям, как:

- экономическое – поставка на рынок товаров, удовлетворяющих спрос на продукцию водных биоресурсов;
- социальное – создание новых рабочих мест, в первую очередь, для выпускников местных образовательных учреждений;
- маркетинговое – совместное участие в выставках и форумах;
- правовое – обеспечение нормативно-правовой базой партнёрских взаимоотношений;
- кадровое – совместная разработка образовательных программ подготовки специалистов [32].

Несложно заметить, что сформулированные в Программе задачи развития Арктического рыбопромышленного кластера увязаны с основными кластерными эффектами, которые были описаны в параграфе 2.2. (Приложение Л). Таким образом, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день управление рыбопромышленным комплексом Архангельской области осуществляется с применением кластерного (то есть проектного) подхода, что предполагает возможность получения синергетических эффектов при условии повышения степени гармонизированности трех региональных политик – кластерной, политики поддержки и развития МСП и политики развития ГЧП. При выполнении методологически достаточно сложной работы по гармонизации указанных политик необходимо учитывать отраслевые особенности, присущие каждому из дивизионов, объединенных в Арктический рыбопромышленный кластер, что предполагает применение отличных для того или иного дивизиона инструментов гармонизации и их параметров.

3.2. Концептуальная модель проектного управления в рыбопромышленном кластере Архангельской области и её апробация на примере дивизиона «Аквакультура»

В масштабах Российской Федерации одним из основных документов развития рыбохозяйственного комплекса является «Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года» (Стратегии) [32]. Несмотря на то, что данный документ имеет программный характер, основным инструментом его реализации является проектный подход – стратегия предусматривает развитие рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации как результат совместного воздействия процедур, реализуемых в рамках семи секторальных вспомогательных проектов, на характер и параметры каждого из пяти основных технологических проектов, схема которого приведена на рисунке 8.



1 – Новая тресковая индустрия»; 2 – Пищевая пелагика; 3 – Ценные морепродукты;
4 – Лососеводство; 5 – Морские биотехнологии.

Рисунок 8 – Схема взаимодействия основных и вспомогательных проектов развития в соответствии со Стратегией развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года

Источник: составлено по [27].

На рисунке 8 видна совокупность основных и вспомогательных проектов развития, которые достаточно полно и комплексно учитывают протекающие в отрасли процессы и тенденции их изменения, однако, Стратегия не является документом, который мог бы восприниматься органами власти субъектов Российской Федерации в качестве нормативного документа прямого действия, так как региональная составляющая представлена укрупненно – только в пределах федеральных округов, что подразумевает необходимость её трансформации применительно к каждому региону. В частности, все перечисленные в Стратегии проекты в той или иной степени реализуются или могут быть реализованы в Архангельской области, но эффективность большинства из них будет во многом зависеть от полноты и адекватности учета особенностей региона.

При регионализации Стратегии необходимо отметить и ещё один важнейший аспект, которым пренебрегли (возможно, вполне обоснованно) разработчики Стратегии – внутриотраслевую конкуренцию между регионами. Если говорить о России в целом, основными внешними угрозами для рыбохозяйственного комплекса являются определенная зависимость от экспорта сырья и глобальная конкуренция за право добычи (вылова) водных биологических ресурсов в районах действия международных конвенций в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов и в открытых частях Мирового океана. Но при переходе на региональный уровень к этому добавляются борьба за рынки сбыта и борьба за федеральное финансирование, а также отличающаяся от региона к региону степень подверженности общим для всех предприятий российского рыбопромышленного комплекса внутренним угрозам, таким как:

- высокий уровень износа рыбопромыслового флота и логистической, рыбоперерабатывающей и портовой инфраструктуры;
- зависимость от поставок импортного оборудования.
- низкий уровень обновления транспортной инфраструктуры, отсутствие мультимодальных перевозок;

- малое количество высококвалифицированных кадров в отрасли;
- недостаточное финансирование отраслевой науки, что ограничивает исследования в данной области;
- недостаточность государственной поддержки рыбохозяйственного комплекса;
- низкая покупательная способность населения;
- традиционно невысокий спрос на водные биологические ресурсы и низкая скорость его изменения.

Несмотря на то, что рыбохозяйственные комплексы регионов АЗРФ развиваются под воздействием одних и тех же угроз и факторов, нашедших отражение в Стратегии, характер и степень влияния каждого из них отличаются от региона к региону. Для того, чтобы убедиться в этом, вернемся к таблицам 13 и 14 из предыдущего параграфа, несколько переформатировав их для целей текущего этапа исследования.

Как следует из данных, приведенных в таблице 13, среднеарифметическое снижение вылова рыбы и добычи других водных биоресурсов в Арктической зоне (с учётом рыбоводства) за период с 2017 по 2022 годы составило 19,75%, а среднеквадратичное отклонение этого показателя – 25,09%. Такое соотношение математического ожидания (среднего арифметического) и среднеквадратичное отклонение от него указывает на категорическую невозможность использования математического ожидания для оценки тенденций в регионах АЗРФ, несмотря даже на то, что эта величина максимально близка к значению средневзвешенного показателя снижения по АЗРФ, равного 19,35. Другими словами, выполненные расчеты подтверждают неоднородность тенденций изменения ситуации в рыбохозяйственных комплексах регионов Арктической зоны, что, в свою очередь, требует учета региональных особенностей при построении концептуальной модели осуществления проектного управления в рыбопромышленном кластере соответствующего региона.

Таким образом, становится очевидным, что у трех лидеров АЗРФ по объему добычи сырья, которыми являются Мурманская область, Республика Карелия и Архангельская область, должны быть совершенно разными стратегии и подходы к управлению собственными рыбопромышленными кластерами, так как по темпам изменения Мурманская область максимально близка к среднему по АЗРФ показателю, в то время как Архангельская область имеет худший, а Республика Карелия – лучший среди всех регионов Арктической зоны показатель (за исключением, соответственно, Республики Коми и Красноярского края, показатели которых можно исключить из рассмотрения в связи с крайне незначительными объемами добычи сырья – как в абсолютном измерении, так и с точки зрения значимости рыбопромышленного комплекса для социально-экономического развития этих регионов).

Не менее наглядным примером сделанного вывода о необходимости учета региональных особенностей при построении концептуальной модели осуществления проектного управления в рыбопромышленном кластере региона Арктической зоны являются приведенные в таблице 14 данные об изменении количества предприятий, занимающихся рыболовством и рыбоводством в регионах АЗРФ в 2017 и 2022 годах, свидетельствующие о наличии иногда диаметрально разнонаправленных тенденций в разных субъектах Российской Федерации:

- в Республике Коми, Мурманской областях и Республике Саха (Якутия) (как и в целом в России) за рассматриваемый период сократилось и количество предприятий, осуществляющих добычу рыбы, и количество предприятий, занимающихся рыборазведением;
- в Республике Карелия, Ненецком и в Ямало-Ненецком АО (как и в целом в АЗРФ) на фоне снижения численности предприятий, осуществляющих добычу рыбы, количество предприятий, занимающихся рыборазведением, выросло;

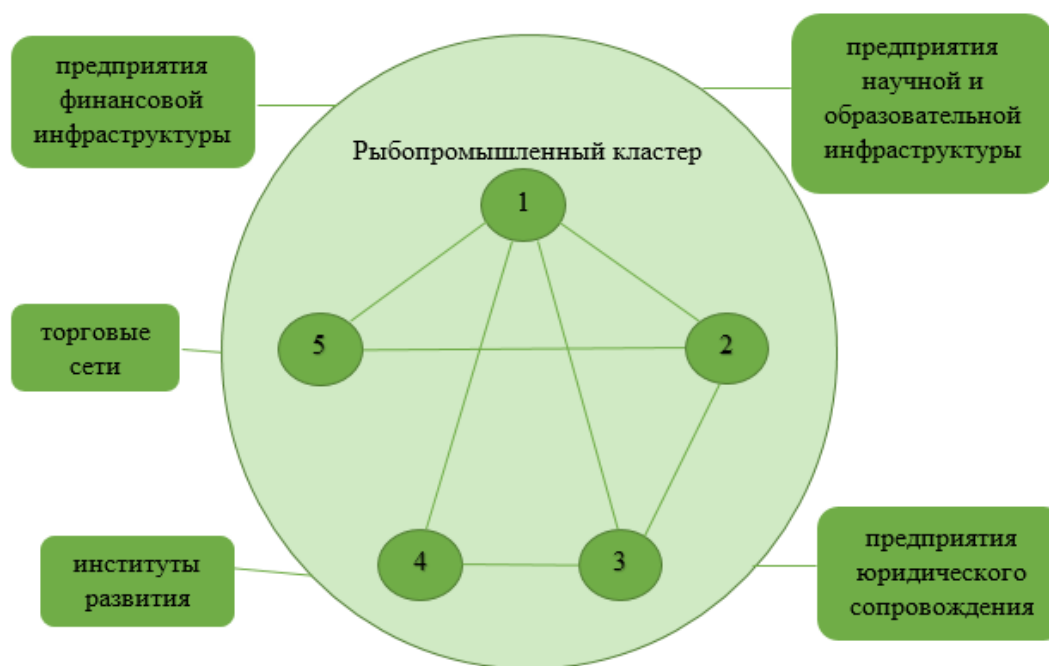
- в Архангельской области и Красноярском крае произошёл рост предприятий как занимающихся выращиванием рыбы, так и осуществляющих добычу;
- в Чукотском АО несмотря на отсутствие рыбоводческих предприятий растёт количество предприятий рыбодобычи.

Выполненный анализ подтверждает, выдвинутую ранее гипотезу о том, что несмотря на то, что рыбохозяйственные комплексы регионов Арктической зоны развиваются под воздействием одних и тех же факторов, нашедших отражение в Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, характер и степень влияния каждого из них отличаются от региона к региону, что обуславливает необходимость учета региональных особенностей при обеспечении проектного управления в рассматриваемой сфере.

Рыбопромышленный кластер Архангельской области является достаточно ярким примером того, насколько может трансформироваться предусмотренная Стратегией развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации схема взаимодействия основных и вспомогательных проектов развития под влиянием региональных специфических особенностей, в том числе перечисленных выше. В частности, одной из таких особенностей является, что вполне естественно, гораздо меньший, чем в масштабах России, перечень видов рыбы и водных биоресурсов, имеющих промысловое значение для Архангельской области. Понимание этого факта позволило сократить количество приоритетных проектов, ассоциируемых с видами рыбы и биоресурсов, с пяти до двух, объединяющих различные виды в зависимости от способа их добычи – промысловый лов или разведение (аквакультура).

Вместе с тем, наличие в Архангельской области собственных судостроительных и судоремонтных заводов (чего нет во многих рыбодобывающих регионах России), а также нехватка или неудовлетворительное состояние технологической базы, в первую очередь, ориентированной на переработку рыбохозяйственного сырья, стали

основаниями для перевода соответствующих проектов из категории вспомогательных в категорию основных. Оставшиеся пять вспомогательных проектов были переформатированы – также в соответствии с региональными особенностями. Например, предусмотренные Стратегией в качестве самостоятельных научный и образовательный проекты на уровне Архангельской области оказалось целесообразным (с учетом состава и профильности расположенных в регионе научных и образовательных организаций) объединить в один научно-образовательный проект. В результате таких трансформаций, призванных обеспечить максимизацию кластерных и смежных с ними синергетических эффектов, Арктический рыбопромышленный кластер приобрел конфигурацию, графически представленную на рисунке 9.



1 – Дивизион «Рыбодобыча»; 2 – Дивизион «Рыбопереработка»; 3 – Дивизион «Судостроение и судоремонт»; 4 – Дивизион «Обслуживание судов»; 5 – Дивизион «Аквакультура»

Рисунок 9 – Графическое представление Арктического рыбопромышленного кластера в соответствии с программой развития Арктического рыбопромышленного кластера на период до 2024 года включительно

Источник: составлено по [32].

Вполне логичным выглядит предположение о том, что, помимо отличий структур и конфигураций, рыбохозяйственные комплексы регионов России различаются и тенденциями развитиями как отдельных структурных компонентов, так и взаимодействия между ними, что также предопределено наличием и масштабами перечисленных ранее региональных специфических особенностей и должно учитываться при разработке базирующейся на применении проектного подхода концептуальной модели управления рыбохозяйственным комплексом конкретного региона [135].

В целях выявления наиболее значимых для конкретного региона факторов, влияющих на развитие рыбохозяйственного комплекса, с участием автора в 2023 году была разработана методика получения экспертных оценок с привлечением в качестве экспертов, представляющих различные структурные компоненты регионального рыбохозяйственного комплекса, а также проведена апробация разработанной методики на примере Архангельской области. По результатам обработки выполненного опроса экспертов (в число которых были отобраны представители государственной власти, научно-образовательного сообщества, институтов поддержки бизнеса, а также руководители предприятий, представляющих все дивизионы Арктического рыбопромышленного кластера) были идентифицированы основные проблемы развития проектов в рыбохозяйственном комплексе региона:

- слабое развитие (в ряде случаев отсутствие) инфраструктуры;
- высокие затраты на энергоресурсы при использовании установок замкнутого водоснабжения (УЗВ) в рыбоводстве;
- экологические ограничения и угрозы;
- рассогласованность мнений органов государственной власти, представителей бизнес-сообщества и научного сообщества по поводу перспектив рыбоводства и проектов развития аквакультуры в регионе;
- недостаточность инноваций;
- недостаточность государственной поддержки;

- отсутствие профессиональных компетенций и заинтересованности у действующих предпринимателей и молодёжи в реализации проектов.

При этом все опрошенные видят проблемы слабого развития инфраструктуры и отсутствия достаточного количества хорошо обученных кадров. Необходимо отметить, что, согласно последним данным, не только рыбопромышленный комплекс, но и экономика Архангельской области в целом испытывает кадровый дефицит [238]. Представители предприятий выделяют в качестве ключевых проблем высокие затраты на энергоресурсы, технологические проблемы, отсутствие возможности внедрения инноваций в рассматриваемой области. Представители научно-образовательного сообщества считают, что садковые хозяйства могут негативно отразиться на экологии и то, что в сфере рыбопромышленного комплекса в Архангельской области необходимо уделять особое внимание рыбопереработке и вылову рыбы, а не производству её в искусственных условиях.

Если затрагивать сферу поддержки государством проектов аквакультуры, то, мнения экспертов разделились. Приведём несколько цитат наших экспертов. Представитель институтов поддержки бизнеса в регионе сказал: *«...О проблемах рыболовства нужно судить с разных уровней: на океаническом лове – проблема заключается в квотах, на прибрежном – ветшание посёлков, а на внутреннем (региональном, местном) – у нас почти никто не ловит...»*.

Отдельного внимания заслуживает мнение представляющих органы государственной власти экспертов, которые считают, что на уровне региона отсутствует устойчиво функционирующая цепочка «вылов-продажа-потребление». Однако, если по мнению самих представителей региональных властей, нашедшего подтверждение, в том числе, в ходе дискуссии на конференции по биоресурсам и рыболовству в Арктике, которая проходила 11-12 мая 2023 года в Архангельске [180], такая ситуация связана с отсутствием рычагов воздействия на федеральные торговые сети, у которых практически отсутствует желание сотрудничать с местными производителями

рыбы и рыбной продукции, то по мнению автора истинная причина разрыва между выловом рыбы и потреблением населения Архангельской области продукции местных товаропроизводителей находится глубже и связана с одним из упомянутых ранее определяющих региональную специфику фактором – несоответствием между структурой спроса местного населения на водные биологические ресурсы и продуктовой линейкой, предлагаемой местными же производителями.

Этот вывод базируется на результатах опроса, проведенного автором в арктических районах Архангельской области в преддверии упомянутой выше конференции. В опросе, который был проведён в период с 24 января по 3 апреля 2023 года, приняло участие 400 человек, выборка которых соответствует имеющимся в данных областной статистики [243] сведений о территориальных и возрастных пропорциях населения, проживающего на арктических территориях Архангельской области – 71% респондентов составили трудоспособные граждане и 29% – пенсионеры; территориальный разрез представлен на рисунке 10.

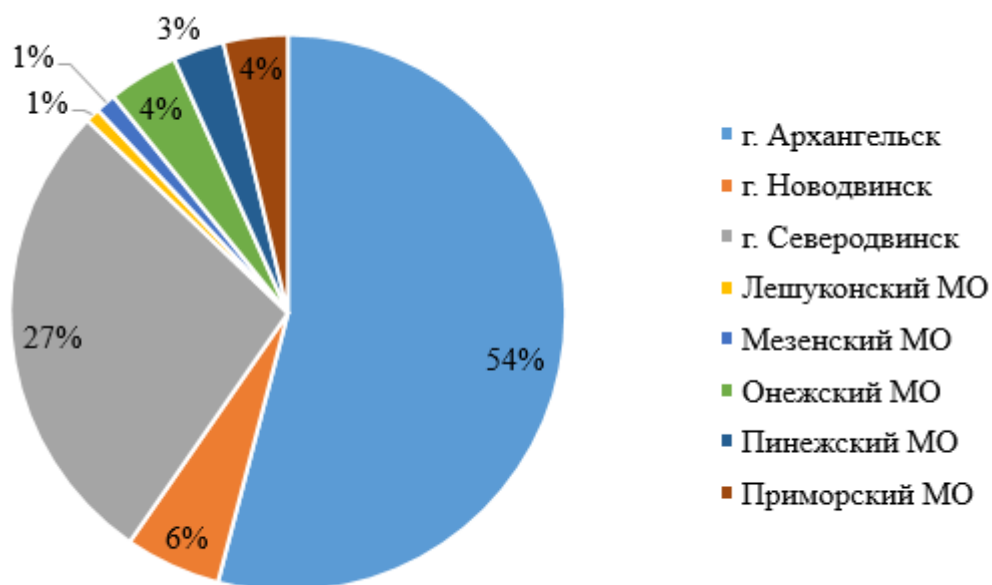


Рисунок 10 – Распределение респондентов по территориальным образованиям

Источник: составлено автором

Выполненное исследование показало, что:

- только 6,3 % опрошенных не покупают ни рыбу, ни рыбную продукцию, но при этом половина из давших такой ответ утверждают, что ловят рыбу делают рыбную продукцию (копят или солят рыбу, делают рыбные котлеты и т.д.) сами;
- только 9,0% опрошенных выделяют рыбу, как основной продукт питания в рационе (птица является основой рациона у 37% респондентов);
- почти две трети респондентов хотят употреблять больше рыбы и рыбной продукции, чем сейчас;
- абсолютным лидером по потребляемости является треска, её употребляют 87,5% респондентов;
- 57,8% респондентов покупает рыбу и рыбную продукцию в магазинах у дома;
- 27,0% опрошенных не обращают внимания на производителя (при этом 0,5% предпочитают иностранных производителей);
- 42,6% респондентов из числа обращающих внимание на производителя заметили, что на прилавках магазинах местные производители представлены слабо, особенно это характерно для сельских местностей¹⁹; так же респондентами было замечено, что местные производители не представлены в крупных торговых сетях;
- треть респондентов недовольна качеством продукции на прилавках;
- в среднем на рыбу в месяц респонденты готовы потратить 2345 рублей на домохозяйство (984 рублей на человека), а на рыбную продукцию 1206 рублей на домохозяйство (657 рублей на человека).

Главными итогами опроса стало то, что:

- население хочет потреблять продукцию местного производителя, но данная продукция плохо представлена на рынке. При этом, если взять во

¹⁹ Респонденты открытыми ответами писали, что они с удовольствием потребляли бы местную продукцию, но даже если к ним приезжают ярмарки, на ней в основном представлены производители других регионов.

внимание, что у продавцов возникает проблема со сбытом (экспертный опрос), получается, что потребитель и производитель не могут найти друг друга

- население в больших объёмах потребляет свежую и замороженную рыбу и готово больше потратить на данный вид продукции, однако продажи готовой продукции и полуфабрикатов, хотя и уступают по объемам реализации, растут быстрее продаж свежей и замороженной рыбы.

Учитывая данные особенности, была разработана модель, описывающая организацию управления рыбопромышленным кластером с использованием проектного подхода. Она состоит из ядра и буферной зоны, отвечающей за взаимодействие с внешней для ядра регионального кластера средой. Ядро кластера – организации, реализующие проекты в сферах рыболовства, рыбоводства, переработки рыбной продукции, логистики и сбыта. Все элементы ядра кластера взаимосвязаны, и при этом, именно благодаря проектному управлению, эти взаимосвязи в кластере будут наиболее чёткими, детализированными и формализованными, что создаст предпосылки для цифровизации как всех взаимосвязей внутри ядра кластера, так и интерфейсов с элементами буферной зоны, которые, в свою очередь, могут быть сгруппированы в три блока, отличающихся субъектностью управления.

Первый блок – комплекс организаций и реализуемых ими процессов, связанных с воплощением задач и механизмов реализаций региональных (в том числе, местных) политик или в наибольшей степени испытывающих влияние тех факторов, на которые при реализации кластерной политики в рамках проектного управления максимальное влияние могут оказать региональные (в том числе, местные) органы власти. Например, в форматах:

- применения грантовой поддержки исследований и разработок в данной сфере, а также внедрение их результатов в организациях ядра кластера;
- установления стимулирующих тарифов на электрическую и/или тепловую энергию [218], услуги по водоснабжению/водоотведению, оказываемые владеющими соответствующими объектами

инфраструктуры предприятиями-участниками кластера, организациям, участвующим в формировании ядра кластера;

- строительства и/или развития объектов инфраструктуры с учётом задач и перспектив реализации кластерного проекта.

Второй блок – комплекс организаций и реализуемых ими процессов, связанных с воплощением задач и механизмов реализаций федеральных политик или в наибольшей степени испытывающих влияние тех факторов, на которые при реализации кластерной политики в рамках проектного управления максимальное влияние могут оказать федеральные органы власти. Например, в формате контроля за недопущением недобросовестной конкуренцией или за соблюдением и эффективностью установленных на федеральном уровне преференций для местных товаропроизводителей.

Третий блок – комплекс неинституционализированных факторов, заметно влияющих на эффективность реализации входящими в ядро кластера предприятиями проектов, а также функционирования рыбопромышленного кластера в целом. Включение таких факторов в контур управления необходимо, так как они обязательно должны учитываться субъектами управления при формировании управляющего воздействия. В случае Арктического рыбопромышленного кластера в число таких факторов, например, должны быть включены удаленность основных рынков сбыта и санкционная политика зарубежных стран в этой и смежной сферах.

При таком подходе управление рыбопромышленным кластером может рассматриваться как суперпозиция нескольких взаимодействующих контуров управления – каждым из элементов ядра кластера, ядром кластера в целом, каждым блоком буферной зоны, кластером в целом. При этом одна и та же организация в одном из контуров может выступать в качестве субъекта управления, а в другом – являться объектом управления, что может не только усилить те или иные из описанных в предыдущих главах кластерные эффекты (такие, например, как инновационная связанность, транзакционная лабильность или мультипликативная кооперационная устойчивость), но и

стать источником описанных в параграфе 2.2 синергетических эффектов. Например, в случае, когда муниципалитет, являющийся субъектом управления в первом блоке буферной зоны кластера, одновременно как собственник одного из предприятий, участвующих в формировании ядра кластера, будет являться объектом в контуре управления ядром кластера, возможно появление синергетического эффекта от совместного применения кластерного подхода и политики поддержки и развития МСП, а если, кроме того, муниципалитету принадлежит некая обслуживающая ядро кластера инфраструктура, то возможны и дополнительные синергетические эффекты, появляющиеся за счет одновременного применения политики МЧП.

Такая субъектно-объектная дуальность предопределяет идентификацию цели формирования концептуальной модели проектного управления рыбопромышленным кластером Архангельской области как обеспечение сбалансированности развития региона за счет совершенствования проектного управления в региональном рыбохозяйственном комплексе.

С учетом того, что именно сбалансированность является ключевой доминантой целеполагания концептуальной модели, можно выделить наиболее важные задачи, оптимальному решению которых должна способствовать формируемая модель:

- установление взаимосвязей между рыболовством, рыбоводством, рыбопереработкой, логистикой и сбытом, обеспечивающими максимальную технологическую связанность и продуктовую совместимость;
- обоснование перечня инноваций, максимально эффективных в условиях сквозных технологий и инновационной связанности ядра кластера;
- идентификация механизмов и параметров влияния внутренней конкуренции (внутри региона) и внешней конкуренции (вне региона), что может быть использовано для выработки мер по обеспечению мультипликативной кооперационной устойчивости перед лицом

соответствующих угроз как организаций, формирующих ядро кластера, так и его буферную зону;

- обоснование перечня первоочередных проектов развития транспортной инфраструктуры;
- обоснование рекомендаций по снижению негативного влияния удаленности основных рынков сбыта, в том числе, за счет увеличения глубины переработки сырья.

Как было обосновано ранее, наиболее целесообразно в качестве методологической основы реализации концептуальной модели выбрать проектное управление, а в качестве основного инструмента – кластерный подход. Общие принципы функционирования концептуальной модели в целом совпадают с общепринятыми для управления любыми территориальными социально-экономическими системами, но могут быть конкретизированы, исходя из особенностей, присущих Архангельской области в целом и Арктическому рыбопромышленному кластеру в частности – например, так, как это представлено в таблице 15.

Также с учетом региональных особенностей могут быть конкретизированы и специфические отраслевые принципы управления рыбохозяйственными комплексами, основные из которых установлены статьей 51.1 «Использование водных объектов для целей рыболовства и аквакультуры (рыбоводства)» Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ [33], основными законами, регулирующими рыболовство (Федеральный закон №166-ФЗ от 20 февраля 2004 года «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» [10]) и рыбоводство (Федеральный закон № 148-ФЗ от 02 июля 2013 года «Об аквакультуре (рыбоводстве) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации») [4]:

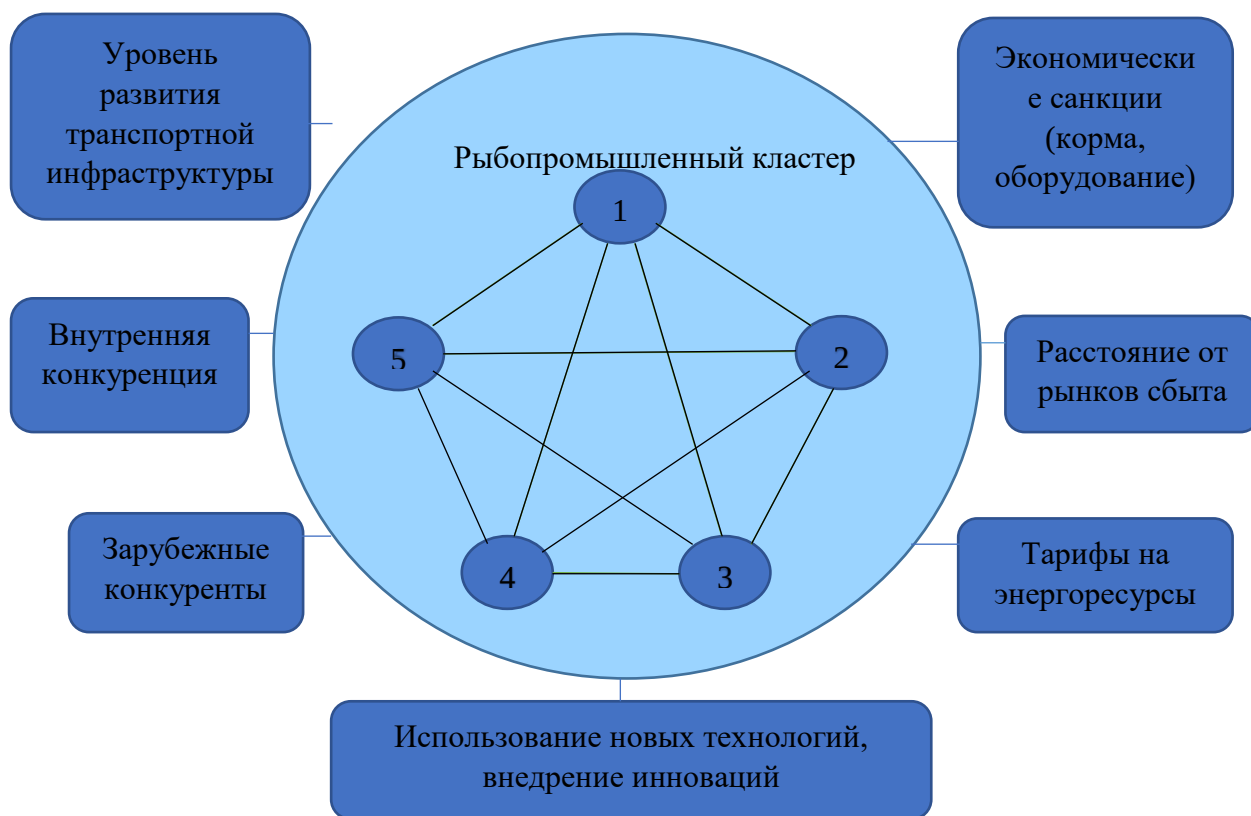
- отсутствие ущерба окружающей среде;
- рациональное использование водных биоресурсов;
- сохранение редких видов биоресурсов;

- учёт интересов коренных малочисленных народов, для которых рыболовство – основа выживания;
- участие населения и общественных объединений в решении вопросов в рамках действующего законодательства;
- обеспечение свободного доступа к информации;
- гармонизация интересов участников рынка.

Таблица 15 – Основные принципы управления и их применение в управлении Арктическим рыбопромышленным кластером

Принцип	Применение проектного управления в Арктическом рыбопромышленном кластером
Эффективности	Максимизация кластерных эффектов и сопряженных с ними синергетических эффектов
Научной обоснованности	Включение научно-образовательных организаций в контур управления кластером (в ядро кластера и/или в его буферную зону)
Системности	Выбор проектного управления в качестве методологической основы и кластерного подхода в качестве основного инструмента гарантирует максимальную системность
Конкуренции	Проектное управление кластером предполагает поддержку наиболее жизнеспособных и конкурентоспособных проектов
Разделения труда	Максимизация таких кластерных эффектов, как продуктовая совместимость, технологическая связанность, инновационная связанность требует четкого разделения труда между участниками кластера
Стимулирования	Дополнительное стимулирование участников кластера за счет возникновения синергетических эффектов от совместного применения кластерной политики и политик поддержки и развития МСП и ГЧП, в том числе, в результате привлечения государственной поддержки
Оптимального сочетания централизации и децентрализации	Все участники кластера являются самостоятельными, но при этом для увеличения собственной выгоды они могут работать в симбиозе

На рисунке 11 представлена концептуальная модель проектного управления рыбохозяйственным комплексом Архангельской области как одним из системообразующих в экономике региона.



1 – рыбоводство; 2 – рыболовство; 3 – переработка; 4 – логистика; 5 – сбыт

Рисунок 11 – Концептуальная модель проектного управления рыбохозяйственным комплексом Архангельской области как одним из системообразующих в экономике региона

Данная модель включает основные факторы развития регионального рыбопромышленного комплекса и взаимосвязь отдельных элементов данного комплекса. Отметим, что у каждого из элементов системы есть внутренние факторы, влияющие на эффективность деятельности:

- «Рыбоводство» (наличие современного оборудования; наличие кормов хорошего качества; достаточное количество качественного посадочного материала; наличие возможности сбыта продукции; квалифицированные кадры и пр.);
- «Рыболовство» (состояние рыбопромышленного флота; квалифицированные кадры; наличие и состояние оборудования для первоначальной переработки на судах и пр.);

- «Переработка» (наличие качественного оборудования; наличие и достаточное количество сырья и пр.);
- «Логистика» (наличие круглогодичных подъездных путей; наличие достаточного количества автотранспорта; наличие складов и пр.);
- «Сбыт» (гибкий график поставок; широкий ассортимент и пр.).

Выполненный ранее анализ позволяет выделить основные составляющие сотрудничества и взаимодействия между элементами ядра кластера, требующие совершенствования в целях повышения эффективности всего кластера за счет максимизации кластерных эффектов, а также базирующихся на них синергетических эффектов:

1↔2: кадровая совместимость, определяющая возможность для участников кластера привлекать для консультаций сотрудников других участников, обмениваться специалистами, совместно организовывать подготовку кадров, их переобучение и повышение квалификации;

1→3 и 2→3: технологическая связанность, благодаря которой повышается степень, комплексность и экономическая эффективность использования различных ресурсов – как свежей, так и замороженной рыбы, а также водных биоресурсов;

1↔4, 2↔4 и 3↔4: повышение рентабельности деятельности участников кластера за счет сокращения издержек при доставке как сырья, так и готовой продукции;

1→5, 2→5, 3→5 и 4→5: повышение доступности продукции участников кластера для местного населения.

Таким образом, совокупность представленных выше детерминант описывает сущность концептуальной модели проектного управления рыбопромышленным кластером Архангельской области – цели и задачи управления, состав, особенности субъектно-объектных отношений и содержание взаимодействий между участниками кластера, общие и специфические принципы управления.

Выводы по главе 3

Изложенные в **главе 3** результаты апробации предложенного автором ориентированного на максимизацию синергетических эффектов подхода к управлению системообразующими региональными кластерами на примере рыбопромышленного комплекса Архангельской области позволяют сделать следующие **выводы**:

1. На сегодняшний день управление рыбопромышленным комплексом Архангельской области осуществляется с применением кластерного (то есть проектного) подхода, что предполагает возможность получения синергетических эффектов при условии повышения степени гармонизированности трех региональных политик – кластерной, политики развития ГЧП и политики поддержки и развития МСП.

2. Предыдущий вывод принципиально важен с учетом того, что выполненный регрессионо-корреляционный анализ показал, что в период с 2017 по 2022 годы в АЗРФ произошло существенное сокращение количества предприятий, работающих в секторе добычи и разведения рыбы, причем в первую очередь покидали рынок малые и средние компании, работающие в этом сегменте.

3. При выполнении методологически достаточно сложной работы по гармонизации указанных политик необходимо учитывать отраслевые особенности, присущие каждому из дивизионов, объединенных в Арктический рыбопромышленный кластер, что предполагает применение отличных для того или иного дивизиона инструментов гармонизации и их параметров.

4. В масштабах Российской Федерации одним из основных документов развития рыбохозяйственного комплекса является «Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года», все перечисленные в которой проекты в той или иной степени реализуются или могут быть реализованы во всех регионах, но эффективность

большинства из них будет во многом зависеть от полноты и адекватности учета особенностей конкретного региона.

5. При регионализации Стратегии необходимо учитывать также, что если говорить о России в целом, основными внешними угрозами для рыбохозяйственного комплекса являются определенная зависимость от экспорта сырья и глобальная конкуренция за право добычи (вылова) водных биологических ресурсов в районах действия международных конвенций в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов и в открытых частях Мирового океана, то при переходе на региональный уровень к этому добавляются борьба за рынки сбыта и борьба за федеральное финансирование, а также отличающаяся от региона к региону степень подверженности общим для всех предприятий российского рыбопромышленного комплекса внутренним угрозам, таким как:

- высокий уровень износа рыбопромыслового флота и логистической, рыбоперерабатывающей, портовой инфраструктуры;
- зависимость от поставок импортного оборудования;
- низкий уровень обновления транспортной инфраструктуры, отсутствие мультимодальных перевозок;
- малое количество высококвалифицированных кадров в отрасли;
- недостаточное финансирование отраслевой науки, что ограничивает исследования в данной области;
- недостаточность государственной поддержки рыбохозяйственного комплекса;
- низкая покупательная способность населения;
- традиционно невысокий спрос на водные биологические ресурсы и низкая скорость его изменения.

6. Рыбопромышленный кластер Архангельской области является достаточно ярким примером того, насколько может трансформироваться предусмотренная Стратегией развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации схема взаимодействия основных и вспомогательных

проектов развития под влиянием региональных специфических особенностей, в том числе перечисленных выше. В частности, одной из таких особенностей является гораздо меньший, чем в масштабах России, перечень видов рыбы и водных биоресурсов, имеющих промысловое значение для Архангельской области. Понимание этого факта позволило сократить количество приоритетных проектов, ассоциируемых с видами рыбы и биоресурсов, с пяти до двух, объединяющих различные виды в зависимости от способа их добычи – промысловый лов или разведение (аквакультура).

7. Вместе с тем, наличие в Архангельской области собственных судостроительных и судоремонтных заводов (чего нет во многих рыбодобывающих регионах России), а также нехватка или неудовлетворительное состояние технологической базы, в первую очередь, ориентированной на переработку рыбохозяйственного сырья, стали основаниями для перевода соответствующих проектов из категории вспомогательных в категорию основных. А оставшиеся пять вспомогательных проектов были переформатированы – также в соответствии с региональными особенностями.

8. Идентификация по результатам обработки выполненного в 2023 году по разработанной с участием автора методике опроса представляющих все дивизионы Арктического рыбопромышленного кластера экспертов основных проблем развития проектов в рыбохозяйственном комплексе региона позволила разработать описывающую организацию управления рыбопромышленным кластером с использованием проектного подхода модель, состоящую из ядра (организации, реализующих проекты в сферах рыболовства, рыбоводства, переработки рыбной продукции, логистики и сбыта) и буферной зоны, отвечающей за взаимодействие с внешней для ядра регионального кластера средой. При таком подходе управление рыбопромышленным кластером может рассматриваться как суперпозиция нескольких взаимодействующих контуров управления – каждым из элементов

ядра кластера, ядром кластера в целом, каждым блоком буферной зоны, кластером в целом.

9. При этом одна и та же организация в одном из контуров может выступать в качестве субъекта управления, а в другом – являться объектом управления, что может не только усилить те или иные кластерные эффекты (такие, например, как инновационная связанность, транзакционная лабильность или мультипликативная кооперационная устойчивость), но и стать источником базирующихся на них синергетических эффектов. Такая субъектно-объектная дуальность предопределяет идентификацию цели формирования концептуальной модели проектного управления рыбопромышленным кластером Архангельской области как обеспечение сбалансированности развития региона за счет совершенствования проектного управления в региональном рыбохозяйственном комплексе.

10. Таким образом, совокупность представленных выше детерминант описывает сущность концептуальной модели проектного управления рыбопромышленным кластером Архангельской области – цели и задачи управления, состав, особенности субъектно-объектных отношений и содержание взаимодействий между участниками кластера, общие и специфические принципы управления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день системный подход в большинстве случаев (в том числе, применительно к объекту управления – территориальным социально-экономическим системам) является не более, чем теоретико-методологической базой, которая в целях практического применения должна быть дополнена методологическими подходами, ориентированными на среднесрочную перспективу и позволяющими увязать такие подходы как с методологическими подходами, ориентированными на долгосрочную перспективу, так и с методологическими подходами, ориентированными на краткосрочную перспективу. В качестве таких методологических подходов-связок могут использоваться программный и проектный подходы. Исходя из отличий в горизонтах планирования, можно утверждать, что программный и проектный подход совместимы – проекты могут реализовываться как независимые, но при необходимости могут выступать в качестве инструмента реализации программного подхода, будучи увязанными по срокам, используемым ресурсам и результатам.

В проектном управлении, реализуемом в рамках программного подхода, также немаловажную роль играет максимизация эффективности действий, проводимых в рамках набора проектов, потому что каждый проект дополняет другой. Верная тактика скоординированного управления проектами в таком случае может обеспечить различные синергетические эффекты, такие, например, как улучшение показателей логистики, повышение рациональности использования ресурсов и многие другие.

Как и в случае с программным подходом, выявленные недостатки процессного подхода могут быть в определенной мере преодолены при совместной реализации процессного и проектного подхода – когда для внедрения того или иного процесса разрабатывается отдельный проект, однако, с точки зрения целей представленной работы, такой случай является вырожденным, подлежащим дополнительному изучению после этапа

исследования возможностей, представляемых собственно проектным подходом к управлению регионом, а также эффективности реализации такого подхода.

Идентифицированные применительно к использованию в системе государственного и муниципального управления слабые и сильные стороны программного, проектного и процессного подходов позволяют определить особенности территориальных социально-экономических систем и/или траекторий их развития, при наличии которых наиболее эффективным будет тот или иной из описанных подходов к управлению территорией в целом, либо к преодолению отдельных значимых для управляемой территории проблем.

Проектный подход к управлению регионами нецелесообразно использовать в качестве базы для долгосрочного планирования (в качестве которых должны применяться программный или процессный период – в зависимости от устойчивости внешней среды и трендов внутреннего развития), но проектный подход обязательно должен применяться в качестве инструмента реализации базовых подходов, в первую очередь, в случаях:

- высокой неоднородности экономико-географического и/или социально-экономического развития региона, предопределяющей необходимость решения зачастую принципиально отличающихся задач применительно к разным территориям, что возможно только за счет разработки и организации индивидуальных проектов для каждой территории (либо нескольких проектов, каждый из которых предполагает реализацию на однотипных территориях, характеризующихся схожестью требующих приоритетного решения задач);
- низкого уровня диверсификации экономики как в регионе в целом (например, вследствие моноотраслевого характера развития экономики или её ориентации исключительно на добычу сырья с очень невысокой глубиной его переработки непосредственно в регионе), так и на отдельных территориях (в монопрофильных городах и поселениях), преодоление которой возможно исключительно путем реализации

точечных проектов, предполагающих создание новых производств относящихся либо к иным отраслям, либо к определяющей монопрофильности территории отрасли, но предполагающих производство новых видов продукции с существенно большей глубиной переработки добываемого в регионе сырья, чем ранее;

- отраслевой структуры региона со значительной долей отраслей (подотраслей, системообразующих предприятий), в наибольшей степени подверженных влиянию изменений внешнеэкономических условий и/или иных характеризующиеся высокой скоростью изменений, которые не могут (в силу высокого уровня имеющей разную природу неопределенности) быть предсказаны на начальном этапе и которые требуют оперативного реагирования, что диктует необходимость разработки и реализации индивидуальных (возможно, на базе типовых для соответствующей отрасли) проектов;
- возникновения новых, ранее не институционализированных в документах стратегического планирования целей развития региона, достижение которых может потребовать освоения новых территорий и/или изменений функций ранее освоенных территорий, что, в свою очередь, может стать причиной трансформации системы расселения населения, сопровождаемой существенным изменением трудового потенциала отдельных территорий – всё это делает насущным разработку различных проектов – как точечных (отраслевых), так и комплексных проектов управления территорией).

Выполненный анализ позволяет обосновать типологизацию регионов по рекомендуемым подходам к управлению в зависимости от особенностей самих регионов и их подверженности влиянию внешней среды, в соответствии с которой все регионы могут быть отнесены к одной из трех групп:

- регионы, для управления которыми наиболее эффективным является проектный подход, реализуемый, возможно, без использования программного или процессного подходов, либо с задействованием лишь

их отдельных элементов для повышения комплексности, системности и преемственности управления (группа «Проектный подход»);

- регионы, для управления которыми наиболее эффективным является базовый программный подход, эффективность применения которого может быть повышена путем совместного использования проектного подхода в качестве инструмента реализации (группа «Программный подход»);
- регионы, для управления которыми наиболее эффективным является базовый процессный подход, эффективность применения которого может быть повышена путем совместного использования проектного подхода в качестве инструмента реализации (группа «Процессный подход»).

Как следует из выполненного анализа, проектный подход является наиболее универсальным и может эффективно применяться для управления регионами разных типов – либо в качестве основного, либо в качестве инструмента реализации программного или процессного подхода. Таким образом, в отношении каждого конкретного региона того или иного таксономического уровня необходимо на первом этапе построения системы управления идентифицировать принадлежность к одному из описанных типов, определяющих соотношение, роль и место применяемых для управления подходов, а затем организовать реализацию подхода в соответствии с идентифицированными на первом этапе оптимальным механизмом совместного применения различных подходов.

Сопоставляя системообразующие особенности АЗРФ с обоснованными признаками типологизации регионов, для которых оптимальным является проектный подход к управлению территориями, можно констатировать наличие большинства таких признаков у регионов АЗРФ, в том числе:

- неравномерность освоения, смягчение которой может быть достигнута за счет реализации крупных инфраструктурных и связанных с ними производственных проектов в менее освоенных местностях;

- обусловленная акцентом на добыче ресурсов монопрофильность, которая может быть преодолена при совместной реализации проектного и программного подходов, нацеленных на диверсификацию производственной сферы;
- обусловленная той же причиной ориентация на реализацию продукции низкой или средней глубины переработки исходного сырья, что также требует применения проектного подхода. Арктика – кладовая не только топливно-энергетических, но и иных ресурсов, имеет важное военно-стратегическое значение; динамичное развитие Арктики позволит увеличить темпы экономического роста страны, но для этого необходимо повышать устойчивость работы производственного комплекса и самой АЗРФ;
- высокая скорость изменений, которая требует оперативного точечного реагирования, что возможно только в рамках реализации проектного подхода к управлению территориями.

Перечисленные выше предполагающие применение проектного подхода в качестве наиболее эффективного факторы являются базовыми, но при этом среди последствий влияния на устойчивость развития региона каждого из них можно выделить такие (в том числе и не вполне очевидные), эффективное реагирование на которые возможно исключительно в рамках реализации проектного подхода. Среди таковых, наиболее значимыми, с точки зрения цели представленной диссертации, представляются:

- проблема справедливого распределения эффектов от использования природных ресурсов (нарушение подхода, в соответствии с которым собственник, получивший право на использование природных ресурсов, должен получать выгоду в равной степени с местными сообществами);
- проблема наиболее экстремальных негативных проявлений изменения климата, в том числе, вкупе с удалённостью территорий, обуславливающих максимально чуткое реагирование на экономические

кризисы, в первую очередь, монопрофильных территорий – на кризисы, затрагивающие соответствующие отрасли;

- порождаемая климатическими изменениями, монопрофильностью и удалённостью территорий, их слабой связанностью необратимость трудовой миграции из региона, усугубляющая и без того негативные депопуляционные процессы;
- дисфункциональные, исключаящие порождение синергетических эффектов взаимоотношения городов Арктики с пригородами (в Арктической зоне нет сельскохозяйственных пригородов, в пригородах преобладают ресурсные промыслы, в результате чего пригороды становятся не полноправными партнерами социально-экономического взаимодействия, а отстающими в развитии придатками городов, превращающимися в базы снабжения пригородов квалифицированными кадрами, материальными ресурсами и основными средствами производства).

Важным фактором, во многом определяющим эффективность применения проектного подхода, является степень гармонизированности интересов субъектов управления и лиц, являющихся непосредственными участниками реализации проектов (стейкхолдеров). Как показали результаты выполненного в 2022 году в Архангельской области под руководством и при непосредственном участии автора экспертного опроса (в качестве экспертов были привлечены являющиеся постоянные жители Архангельской области, имеющие большой практический опыт работы в сфере экономики, бизнеса и государственного управления), среди проблем, выделенных экспертами в качестве первоочередных, две – сокращение миграции за счет роста количества рабочих мест для местного населения и увеличение доли перерабатываемой в регионе продукции – наиболее эффективно можно решать с применением проектного управления, что дает основания предполагать, что проекты, в явном виде нацеленные на решение двух указанных проблем, будут

поддержаны местным населением в целом и отдельными его институционализированными сообществами (включая бизнес-сообщество).

Таким образом, АЗРФ как макрорегион относится к регионам группы «Проектный подход», для управления которыми наиболее эффективным является проектный подход, реализуемый с задействованием отдельных элементов программного или процессного подходов для повышения комплексности, системности и преемственности управления.

В СССР базовым при управлении арктическими территориями являлся программный подход, основным инструментом реализации выступал проектный подход, а в качестве системных, носящих фоновый характер – элементы процессного подхода. Уже в начале постсоветского периода можно было сделать двуединый вывод о том, что, с одной стороны, целесообразно и впредь сохранять комбинированный подход в качестве базового для управления Арктической зоной Российской Федерации, но, с другой стороны, необходимо вносить определенные коррективы в общую систему управления Арктикой, направленные на повышение степени координации и плотности взаимодействия федеральных и региональных органов власти, а также крупных ТНК и местного бизнес-сообщества, в первую очередь, за счет включения в контур программ и проектов федерального уровня программ и проектов регионального и местного уровня и придания последним статуса стратегических.

Выполненный анализ используемых в зарубежных странах подходов к управлению территориями Арктической зоны, позволяет сделать вывод о том, что, с одной стороны, проектный подход применяется во всех странах, однако при этом во всех зарубежных арктических государствах в качестве базового (системного) используется не программный, как в России, а процессный подход (и лишь в Канаде и, в меньшей степени, в Норвегии процессный подход реализуется совместно с элементами программного подхода). Каждый предполагаемый к заимствованию успешный проект региона-донора должен на первом этапе изучен на предмет его реализуемости в регионе-реципиенте,

а в случае положительного ответа – должен быть адаптирован с учетом особенностей как самого арктического региона-реципиента, так и системы управления в соответствующем национальном сегменте Арктической зоны.

Как следует из анализа построенных автором UML-диаграмм (диаграмм сотрудничества), отраслями, наибольший эффект для управления которыми в АЗРФ может обеспечить применение проектного подхода, являются добывающая промышленность, рыбопромышленный комплекс, инфраструктура.

Анализ примеров (как удачных, так и неудачных) реализации производственных и инфраструктурных проектов в АЗРФ свидетельствует о важности учета и использования в рамках воплощения в жизнь проектного подхода к управлению эффектов, возникающих в процессе межтерриториальных или субтерриториальных взаимодействий, из которых наиболее масштабными и значимыми являются – межрегиональные проекты и программы, а также проекты формирования и развития кластерных образований.

В настоящее время межрегиональное взаимодействие имеет большую значимость для регионов, однако его реализация сталкивается со многими трудностями как федерального уровня (недостаток нормативно правовой базы), так и регионального уровня (конкуренция между регионами, отсутствие видения совместного будущего), в связи с чем в ходе разработки и реализации арктических проектов необходимо уделять особое внимание комплексным долгосрочным результатам социально-экономического развития всей Арктической зоны в целом, а не финансовым интересам отдельных компаний и территорий.

При реализации производственных и инфраструктурных проектов в АЗРФ важным является учет и использование эффектов, которые могут возникать в процессе реализации проектов формирования и развития кластеров, под которыми автор предлагает понимать группу взаимосвязанных и/или взаимодействующих на определенной территории (территории

кластера) предприятий, для каждого из которых деятельность в составе кластера является более эффективной, чем аналогичная деятельность, реализуемая вне кластера. Предложенное определение кластера содержит два ключевых положения. Первое из них связано с переносом имеющего место в значительной части используемых различными специалистами трактовок термина кластер основного акцента на смежности территорий, занимаемых участниками кластера, на технологическую или иную связанность или фактически осуществляемое взаимодействие между ними. Вторая часть определения однозначно указывает на то, что кластером может называться только такая группа предприятий, связанность и/или взаимодействие которых обеспечивает больший эффект, чем аналогичная деятельность каждого из участников группы, реализуемой вне этой группы.

Можно выделить вытекающие из предложенной трактовки основные одновременно имеющие место особенности, отличающие кластеры от необъединенных в кластеры предприятий и в значительной степени влияющие на повышение конкурентоспособности проектов в кластерах и, как следствие, на возникновение и масштабы кластерных эффектов – технологическая связанность, инновационная связанность, транзакционная лабильность, мультипликативная кооперационная устойчивость, кадровая совместимость, продуктовая совместимость, значительность масштаба, задаваемая существенно большим вниманием, уделяемым государством поддержке кластеров, по сравнению с политикой поддержки отдельных предприятий и организаций.

Результаты выполненного автором контент-анализа утвержденного Минэкономразвития России Прогноза долгосрочного социально-экономического развития России до 2030 года – в этом документе лексемы слова кластер упоминаются 50 раз, слова эффективность – 93 раза, слова конкурентоспособность – 116 раз, что позволяет сделать вывод о том, что разработчики Прогноза на семантическом уровне увязывают эффективность развития России с повышением конкурентоспособности её экономики, а

кластерную политику воспринимают в качестве одного из основных инструментов повышения конкурентоспособности экономики государства в целом – несмотря даже на то, что кластерные эффекты (как прямые, так и вторичные) локализованы и проявляются, в основном, на территориях самих кластеров и, в меньшем объеме, на уровне регионов, реализующих кластерные проекты.

Исходя из частоты употребления других лексем, соотносимых с иными инструментами повышения конкурентоспособности экономики государства – ГЧП и поддержкой МСП (27 раз и 35 раз соответственно), можно сделать вывод о том, что разработчики Прогноза воспринимают на семантическом уровне влияние кластерной политики на повышение конкурентоспособности экономики государства более значимыми в перспективе, чем и политики по формированию и развитию ГЧП, и политики по поддержке и развитию МСП.

Вместе с тем, учитывая, что все перечисленные инструменты повышения конкурентоспособности экономики не являются альтернативными, а в ряде случаев могут дополнять друг друга (например, тот же Прогноз справедливо относит кластеры к наиболее важным объектам инфраструктуры поддержки МСП), вполне обоснованной представляется гипотеза о возможности получения значительных синергетических эффектов при совместном применении в рамках реализации проектного подхода нескольких мер, относящихся к разным инструментам экономической политики, причем не только к инструментам, непосредственно ассоциирующимся с проектным подходом (например, реализация кластерного проекта и формирование ГЧП), но и в случаях, когда один из участвующих в синергетическом взаимодействии инструментов соответствует проектному подходу, а второй – процессному (например, реализация кластерного проекта и реализация системной поддержки МСП).

Содержание значительной части основных эффектов от реализации проектов ГЧП практически полностью совпадает с описанными кластерными эффектами, что в явном виде выраженное совпадение эффектов однозначно

указывает на возможность появления синергетического эффекта при реализации проекта ГЧП в рамках кластерного проекта.

Несмотря на то, что на практике поддержка МСП осуществляется, в основном, в рамках реализации процессного подхода, в рамках которого реализуются меры системной поддержки, распространяемых на все субъекты МСП, основные МСП-эффекты совпадают или семантически близки частным кластерным эффектам, что может обеспечить появление наиболее значимых синергетических эффектов при участии в реализации кластерного проекта малых или средних предприятий.

Основное направление поддержки, в котором заинтересованы предприятия МСП АЗРФ – снижение издержек – может реализовываться, в том числе, и с использованием как специфических механизмов, таких как включение сырья, материалов, комплектующих, используемых предприятиями МСП, в программу «северного завоза», а также этих товаров и готовой продукции этих предприятий – в льготные железнодорожные тарифы, так и характерных для кластерных проектов, например:

- снижение тарифов на потребляемую предприятиями МСП электроэнергию – через механизм так называемого перекрестного субсидирования;
- развитие маркетинговой кооперации, позволяющей снижать издержки при осуществлении для предприятий МСП оптовых закупок сырья, оборудования, организации совместных продаж ими готовой продукции;
- предоставление предприятиям МСП облегченного доступа к финансовым ресурсам, в том числе к привлекаемым с использованием государственных гарантий средствам, к финансовым ресурсам фондов, создаваемых с участием государства и т.д., что позволит снизить издержки предприятий МСП при работе с привлеченным капиталом.

Созвучность и однонаправленность большинства кластерных эффектов с эффектами, сопровождающими деятельность ОЭЗ, указывает на возможность возникновения синергетических эффектов при реализации

кластерных проектов на территории ОЭЗ, причем количество и масштабы таких синергетических эффектов могут оказаться существенно большими, чем от одновременного применения кластерного подхода и других мер экономического стимулирования.

Целесообразно распространить в полном объеме предусмотренные Законом №116-ФЗ меры поддержки на проекты, реализуемые в кластерах, формируемых в АЗРФ, повысив тем самым инвестиционную привлекательность кластерных проектов в Арктической зоне до уровня, позволяющего рассчитывать на возникновение значительных синергетических эффектов, созвучных с такими ОЭЗ-эффектами, как «формирование выгодных условий для привлечения инвестиций, в том числе иностранного капитала» и «развитие транспортной и инженерной инфраструктуры».

На сегодняшний день управление рыбопромышленным комплексом Архангельской области, выбранного объектом для апробации предложенного автором методологического подхода, осуществляется с применением кластерного (то есть проектного) подхода, что предполагает возможность получения синергетических эффектов при условии повышения степени гармонизированности трех региональных политик – кластерной, политики развития ГЧП и политики поддержки и развития МСП.

Предыдущий вывод принципиально важен с учетом того, что выполненный регрессионо-корреляционный анализ показал, что в период с 2017 по 2022 годы в АЗРФ произошло существенное сокращение количества предприятий, работающих в секторе добычи и разведения рыбы, причем в первую очередь покидали рынок малые и средние компании, работающие в этом сегменте.

При выполнении методологически достаточно сложной работы по гармонизации указанных политик необходимо учитывать отраслевые особенности, присущие каждому из дивизионов, объединенных в Арктический рыбопромышленный кластер, что предполагает применение

отличных для того или иного дивизиона инструментов гармонизации и их параметров.

В масштабах Российской Федерации одним из основных документов развития рыбохозяйственного комплекса является «Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года», все перечисленные в которой проекты в той или иной степени реализуются или могут быть реализованы во всех регионах, но эффективность большинства из них будет во многом зависеть от полноты и адекватности учета особенностей конкретного региона.

При регионализации Стратегии необходимо учитывать также, что если говорить о России в целом, основными внешними угрозами для рыбохозяйственного комплекса являются определенная зависимость от экспорта сырья и глобальная конкуренция за право добычи (вылова) водных биологических ресурсов в районах действия международных конвенций в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов и в открытых частях Мирового океана, то при переходе на региональный уровень к этому добавляются борьба за рынки сбыта и борьба за федеральное финансирование, а также отличающаяся от региона к региону степень подверженности общим для всех предприятий российского рыбопромышленного комплекса внутренним угрозам, таким как:

- высокий уровень износа рыбопромыслового флота и логистической, рыбоперерабатывающей и портовой инфраструктуры;
- зависимость от поставок импортного оборудования.
- низкий уровень обновления транспортной инфраструктуры, отсутствие мультимодальных перевозок;
- малое количество высококвалифицированных кадров в отрасли;
- недостаточное финансирование отраслевой науки, что ограничивает исследований в данной области;
- недостаточность государственной поддержки рыбохозяйственного комплекса;

- низкая покупательная способность населения;
- традиционно невысокий спрос на водные биологические ресурсы и низкая скорость его изменения.

Рыбопромышленный кластер Архангельской области является достаточно ярким примером того, насколько может трансформироваться предусмотренная Стратегией развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации схема взаимодействия основных и вспомогательных проектов развития под влиянием региональных специфических особенностей, в том числе перечисленных выше. В частности, одной из таких особенностей является гораздо меньший, чем в масштабах России, перечень видов рыбы и водных биоресурсов, имеющих промысловое значение для Архангельской области. Понимание этого факта позволило сократить количество приоритетных проектов, ассоциируемых с видами рыбы и биоресурсов, с пяти до двух, объединяющих различные виды в зависимости от способа их добычи – промысловый лов или разведение (аквакультура).

Вместе с тем, наличие в Архангельской области собственных судостроительных и судоремонтных заводов, а также нехватка или неудовлетворительное состояние технологической базы, в первую очередь, ориентированной на переработку рыбохозяйственного сырья, стали основаниями для перевода соответствующих проектов из категории вспомогательных в категорию основных. А оставшиеся пять вспомогательных проектов были переформатированы – также в соответствии с региональными особенностями.

Идентификация по результатам обработки выполненного в 2023 году по разработанной с участием автора методике опроса представляющих все дивизионы Арктического рыбопромышленного кластера экспертов основных проблем развития проектов в рыбохозяйственном комплексе региона позволила разработать описывающую организацию управления рыбопромышленным кластером с использованием проектного подхода модель, состоящую из ядра (организации, реализующие проекты в сферах

рыболовства, рыбоводства, переработки рыбной продукции, логистики и сбыта) и буферной зоны, отвечающей за взаимодействие с внешней для ядра регионального кластера средой. При таком подходе управление рыбопромышленным кластером может рассматриваться как суперпозиция нескольких взаимодействующих контуров управления – каждым из элементов ядра кластера, ядром кластера в целом, каждым блоком буферной зоны, кластером в целом.

При этом одна и та же организация в одном из контуров может выступать в качестве субъекта управления, а в другом – являться объектом управления, что может не только усилить те или иные кластерные эффекты (такие, например, как инновационная связанность, транзакционная лабильность или мультипликативная кооперационная устойчивость), но и стать источником базирующихся на них синергетических эффектов. Такая субъектно-объектная дуальность предопределяет идентификацию цели формирования концептуальной модели проектного управления рыбопромышленным кластером Архангельской области как обеспечение сбалансированности развития региона за счет совершенствования проектного управления в региональном рыбохозяйственном комплексе.

Таким образом, совокупность представленных выше детерминант описывает сущность концептуальной модели проектного управления рыбопромышленным кластером Архангельской области – цели и задачи управления, состав, особенности субъектно-объектных отношений и содержание взаимодействий между участниками кластера, общие и специфические принципы управления, что, с одной стороны, позволяет сделать вывод о применимости предложенного автором методологического подхода для, а, с другой стороны, позволяет использовать полученные результаты для корректировки проектного управления рыбопромышленным кластером Архангельской области в целях повышения эффективности нацеленной на сбалансированность региональной социально-экономической системы региональной экономической политики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ. «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/
2. Федеральный закон от 21.07.2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/
3. Федеральный закон от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/
4. Федеральный закон от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148460/
5. Федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ. «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/
6. Федеральный закон от 13.07.2015 г. № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660/
7. Федеральный закон от 01.12.2016 г. № 642 - ФЗ «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71551998/>

8. Федеральный закон от 29.06.2018 г. №173-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71876422/>
9. Федеральный закон от 13.07.2020 г. № 193-ФЗ. «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357078/
10. Федеральный закон от 20.12.2024 г. №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50799/
11. Указ Президента Российской Федерации от 10.01.2000 г. № 24 «О Концепции национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_25677/
12. Указ Президента Российской Федерации от 30.06.2016 г. № 306 «О Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200363/
13. Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 г. № 20. «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/73438425/>
14. Указ Президента Российской Федерации от 05.03.2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255>
15. 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»

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/>

16. Постановление Правительства РФ от 26.06.1995 г. № 594 «О реализации Федерального закона «О поставках продукции для федеральных государственных нужд»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7120/0afbd40f2155403cfd3c4df4668b5c74a2d9c6c4/
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2011 г. № 2074-р. «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123118/c26f0c5b405e7afc9d51ad47f24fd0bae61a4f10//
18. _Постановление Правительства Российской Федерации от 1.02.2021 г. № 91 «Об утверждении Правил предоставления управляющей компанией Арктической зоны Российской Федерации земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных в Арктической зоне Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/400288016/>
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 6.02.2023 г. № 167 «Об утверждении общих требований к порядку заключения соглашений о межрегиональном и межмуниципальном сотрудничестве для совместного развития инфраструктуры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/145967/>
20. Постановление Президиума центрального исполнительного комитета СССР от 15.04.1926 г. «Об объявлении территорией СССР земель и островов, расположенных в северном ледовитом океане» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_2885.htm
21. Постановление ВЦИК, СНК РСФСР от 10.05.1932 г. «Об утверждении Положения о льготах для лиц, работающих на Крайнем севере РСФСР»

- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e-ecolog.ru/docs/aAHPIjnHrsn4VroDBTQ52?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
22. Постановление Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) от 20.07.1934 г. «О мероприятиях по развитию Северного морского пути и северного хозяйства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/354616-postanovlenie-sovnarkoma-sssr-i-tsk-vkp-b-20-iyulya-1934-g-o-meropriyatiyah-po-razvitiyu-severnogo-morskogo-puti-i-severnogo-hozyaystva-izvlechenie>
23. Указ Президиума ВС СССР от 03.10.1942 г. «О прекращении начисления процентных надбавок к заработной плате рабочим и служащим и предоставления им других льгот, связанных с работой в отдалённых местностях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_4369.htm
24. Указ Президиума ВС СССР от 01.08.1945 г. «О льготах для лиц, работающих в районах Крайнего Севера» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=3574#mxfXzoT9PKzOIjqA>
25. Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 07.02.1980 г. № 115 «О мерах по дальнейшему экономическому и социальному развитию районов проживания народностей Севера» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=20744#Zd4QQuUGmzrUBZnU2>
26. Распоряжение Минэкономразвития Российской Федерации от 14.04.2014 г. № 26Р-АУ «Об утверждении Методических рекомендаций по внедрению проектного управления в органах исполнительной власти» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162120/ (дата обращения: 16.10.2022)
27. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.11.2019 г. № 2798-р «О Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской

Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/ekonomika-otrasli/strategiya-razvitiya-rybohozyajstvennogo-kompleksa-rossijskoj-federaczii-na-period-do-2030-goda/>

28. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. №207-р. «Об утверждении стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/35733/>
29. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.09.2022 г. № 2567-р. «О Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/fda/p8s312xvzbzgbnme51z16c4mmn5rnlp.pdf>
30. Распоряжение
Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р «Об утверждении стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411143583/>
31. Областной закон Архангельской области от 18.02.2019 г. № 57-5-ОЗ. «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=123138726&page=1&rdk=0&fulltext=1&scrolltop=33317#I0
32. Постановление Правительства Архангельской области от 28.01.2020 г. № 28-пп «Об утверждении программы развития Арктического рыбопромышленного кластера» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/2900202001290001>

33. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/
34. Генеральная схема расселения на территории Российской Федерации (основные положения) (одобрена Правительством Российской Федерации, протокол от 15.12.1994 г. № 31) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71229664/>
35. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. – М.: Стандартинформ, 2012. – 7 с.
36. Главная Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года (утв. Президентом Российской Федерации от 8.02.2013 г. Пр-232) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71796486/>
37. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (утв. Президент Российской Федерации 18.09.2008 г. Пр-1969) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902149373?marker=64U0IK§ion=text>

Научная литература и печатные источники

38. Авдокушин Е.Ф. Свободные (специальные) экономические зоны. – М: МУПК, 1993. – 780 с.
39. Аксенов К.А. Гибридное моделирование мультиагентных процессов преобразования ресурсов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова. – Москва : Издательский Дом "Академия Естествознания", 2019. – 222 с.
40. Агеева Л.В. Опыт взаимодействия региональных парламентов Поволжского региона // В сборнике: Методология и методы изучения региональной истории: Центральное Поволжье в глокализационном

- измерении. Материалы научного семинара. Ответственные редакторы И.А. Гатауллина, Г.П. Мягков, Д.В. Шмелев. – 2016. – С. 51-67.
41. Андреева Е.Н. Опорные зоны в Арктике: новые веяния в решении старых проблем // ЭКО. – 2017. – № 9 (519). – С. 26-41.
42. Арктика: стратегия развития: монография / под общ. ред. С.А. Липиной, О.О. Смирновой, Е.В. Кудряшовой; Сев. (Арктич) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: САФУ, 2019. – 338 с.
43. Бакуменко О.А. Проблемы и перспективы межрегионального взаимодействия периферийных регионов Северо-Западного федерального округа // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15. – Вып. 3. – С. 459-470. DOI: 10.24891/ге.15.3.459
44. Богачева О.В., Феоктистова О.А. «Горизонтальные» межбюджетные трансферты: опыт зарубежных стран и возможность применения в России // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 24 (258). – С. 55-68.
45. Буров М.П. Система регулирования экономического взаимодействия регионов: моногр. – М.: Дашков и Ко, 2007. – 317 с.
46. Васильев А.И., Прокофьев С.Е. Организация проектного управления в органах государственной власти // Управленческие науки. – 2016. – Т. 6. – № 4. – С. 44-52.
47. Великосельский А.В. Методологические основы процессно-проектного управления развитием угольной компании в условиях возрастания неопределенности рыночной среды: дис. док. эконом.наук – Москва, 2022. – 339 с.
48. Виноградов В.К. Новые концептуальные подходы к проблеме развития осетрового хозяйства России // Проблемы современного товарного осетроводства: Сб. докладов 1-й научно-практической конференции (24-25 марта). – Астрахань: Биос. – 2014. – С. 17-20.
49. Власов В.А.; Жигин А.В. Технология производства продукции биоресурсов - М.: «Изд-во Лань», 2020. - 400 с.

50. Власов, В.А. Практикум по рыбоводству / В.А. Власов, Ю.А. Привезенцев, А.П. Завьялов. – М., 2005. – 151 С.
51. Воропаева Д.А. Анализ особых экономических зон и пути улучшения их уровня развития в России // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 12-4(114). – С. 35-39.
52. Воскобойников А.Э. Системные исследования: базовые понятия, принципы и методология // «Знание. Понимание. Умение». – 2013. – № 6 (ноябрь – декабрь) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: zpu-journal.ru/e-zpu/2013/6/Voskoboinikov_SystemsResearch (дата обращения: 19.05.2024)
53. Вызовы и угрозы национальной безопасности в российской Арктике. Научноаналитический доклад / Т.П. Скуфьина, Е.А. Корчак, С.В. Баранов – Апатиты: изд. КНЦ РАН, 2018. – 48 с.
54. Гатауллин Р.Ф. Основные факторы развития межрегиональных и межмуниципальных взаимодействий на современном этапе пространственного развития // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2022. – Т. 32. – № 3. – С. 425-431.
55. Гехт А.Б., Цвериганашвили И.А. Арктика во внешней политике Швеции: основные тренды современности // Ученые записки Новгородского государственного университета. – 2019. – № 3 (21). – С. 6.
56. Гидзев А.М., Глинщикова Т.В. Особые экономические зоны во внешнеэкономической деятельности // Эпомен. – 2020. – № 50. – С. 135-141.
57. Двас Г.В., Цыплакова Е.Г., Саргсян М.В. Инвестиционный потенциал региона и методы управления его формированием и развитием // Теория и практика общественного развития. – 2023. – № 6(182). – С. 117-124.
58. Дмитриев В.Г. Военно-оборонная инфраструктура и военно-оборонный аспект арктической политики России // Арктическое пространство России в XXI веке. Факторы развития, организация управления / под ред. акад. В. В. Ивантера. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический

университет Петра Великого; Издательский дом «Наука», 2016. – С. 978 - 988.

59. Евдокимова Е.Н. Эволюция процессного подхода в управлении и перспективы его развития // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2011. – № 4 (28). – № гос. рег. статьи 0421100034/0126
60. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Новая теория освоения (пространства) Арктики и Севера: полимасштабный междисциплинарный синтез // Арктика и Север. – 2018. – № 31. – С. 5-27.
61. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Новое междисциплинарное научное направление: арктическая региональная наука /Н.Ю. Замятина, А.Н. Пилясов // Регион: Экономика и Социология. – 2017. – № 3 (95). – С. 3-30.
62. Зонов В.Л. Особенности внедрения проектного управления региональным развитием в органах исполнительной власти // Экономика нового времени: теоретические аспекты и практическая реализация. Сборник статей и тезисов докладов XIX Всероссийской научно-практической конференции. – Челябинск : Фотохудожник. – 2015. – С. 99 - 106.
63. Зубков К.И., Карпов В.П. Российские проекты в Арктике: преемственность задач и решений // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. – 2019. – Т. 5. – № 1. – С. 173-187. DOI: 10.21684/2411-197X-2019-5-1-173-187.
64. Идрисова А.А., Спирчагова Е. Н. Программный подход как инструмент государственного управления повышением энергетической эффективности // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17. – № 24. – С. 445-448.
65. Ильясова М.М. Ключевые вопросы формирования и развития особых экономических зон на примере Китая // Вестник евразийской науки. — 2021. – Т. 13. – № 6. – URL: <https://esj.today/PDF/76ECVN621.pdf>

66. Инновационное развитие промышленности регионов Арктики: проблемы и перспективы: монография / научный редактор В.А. Цукерман. — Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2022 – 138 с.
67. Истомина Н.А. Программный подход в бюджетном планировании на федеральном уровне: тенденции становления и развития // Финансы и кредит. – 2011. – № 7(439). – С. 46-54.
68. Калмыков Л.В., Кривцов В.Ф., Калмыкова В.В. Воспроизводственный комплекс для канального сома в индустриальных хозяйствах // Индустриальные методы рыбоводства: Сборник науч. трудов ВНИИПРХ. – Вып. 37. – С. 14-16.
69. Карпова Д.П. Использование кластерного подхода в управлении региональной экономикой // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2007. – № 4(12). – С. 24-27.
70. Клищ О.С. Преимущества и недостатки программно–целевого подхода к управлению социально–экономическим развитием региона // Актуальные вопросы экономических наук. – 2008. – № 3–1. – С. 210-214.
71. Кобылкин Д.Н. Ямал – Сабетта – Севморпуть: что нужно России для прорыва в Арктику // Современные производительные силы. – 2015. – № 3. – С. 96-102.
72. Колесниченко Е.А., Ляпина И.Р. Генезис теорий управления региональными экономическими системами // Социально–экономические явления и процессы. – 2010. – №5. – С. 52-58
73. Кондратьев В.Б. Минеральные ресурсы и будущее Арктики // Горная промышленность. – 2020 – № 1 – С. 87–96. – DOI: 10.30686/1609-9192-2020-1-87-96.
74. Коробов В.Б., Тутыгин А.Г. Классификационные методы решения эколого–экономических задач. – Архангельск, Поморский университет, 2010. – 310 с.
75. Корчак Е.А., Серова Н.А. Полярные взгляды на Заполярье: арктическая политика России и зарубежных стран // Контуры глобальных

- трансформаций: политика, экономика, право. – 2019. – Т. 12. – № 5. – С. 145-159.
76. Космачева Н.М., Смирнов Д.Ю. Комплексный подход при оценке факторов, влияющих на сбалансированное развитие региона // Теория и практика общественного развития. – 2024. – № 11(199). – С. 147-153.
77. Костенко Е.П. Эволюция ситуационного подхода в менеджменте // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2012. – № 2. – С. 100-106.
78. Кропотина О.Е. Проектный и процессный подходы в управлении: достоинства и недостатки // Образование и право. – 2019. – № 9. – С. 167-172.
79. Крюков Я.В. Межрегиональное взаимодействие – основа успешной реализации проектов на Севере и в Арктике // Серия «ВЕСТНИКА СВФУ». – 2021. – № 1 (21). – С. 6-14.
80. Ксенофонтова Т.Ю. Современные тренды и векторы перспективного развития российских регионов в условиях санкционных ограничений / Т.Ю. Ксенофонтова, С.В. Прокопенков, Д.С. Юдин. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2024. – 86 с.
81. Кудряшова Е.В., Зарубина Л.А. Международная проектная деятельность как инструмент регионального развития и стимулирования сотрудничества (на примере участия Архангельской области в программе приграничного сотрудничества «Коларктик») // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер.: Гуманит. и соц. науки. – 2018. – № 6. – С. 88-97.
82. Кузнецов М.Ю., Пильтяева В.В., Кузнецова Т.А. Исследование гидрохимического состава воды при разведении форели // В сборнике: Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продуктов питания. Материалы Всероссийской научно–практической конференции. – 2017. – С. 157-161

83. Кузнецова О.В. Межрегиональное сотрудничество в России: перспективы кооперации региональных властей // Региональные исследования. – 2019. – № 1. – С. 16-25.
84. Лавёров Н.П. Осваивать Арктику сложнее, чем космос // Редкие земли. – 2014. – № 3. – С. 40-48
85. Лаврикова Ю.Г., Акбердина В.В. Приоритеты и механизмы межрегиональных взаимодействий: опыт уральских регионов в проекте «Арктический вектор уральского созвездия» // Регион: экономика и социология. – 2018. – № 4 (100). – С. 168-191.
86. Лаврикова Ю.Г., Акбердина В.В., Суворова А.В. Согласование приоритетов научно–технологического и пространственного развития промышленных регионов // Экономика региона. – 2019. – Т. 15 – № 4. – С. 1022-1035.
87. Лаженцев В.Н. Север России: экономико–географические аспекты развития // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 5 (170). – С. 39-50.
88. Лаженцев В.Н. Социально–экономические проблемы Севера России: сборник авторских статей по северо–арктической тематике – Сыктывкар: ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2022. – 296 с.
89. Леонова Г.И. Теория и практика государственно–частного партнёрства // Экономический вектор. – 2020. – № 2(21). – С. 12–17.
90. Лобанов К.В., Чичеров М.В. Освоение природных ресурсов Арктической зоны России в X-XVII веках // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. – 2017. – № 3. – С. 40-47.
91. Лукин Ю.Ф. Арктические проекты межрегиональной интеграции // Арктика и Север. – 2013. – № 13. – С. 14-32.
92. Макарова Г.Е. Замкнутые рыбоводные системы в Китае // Рыбное хозяйство. – Сер. Аквакультура: Инф. пакет Индустриальное рыбоводство. – М.: ВНИЭРХ. – 1992. – Вып. 3. – С. 11-16.

93. Мартьянов К.П., Наугольнова И.А., Павлов И.Б. Функциональный, системный и процессный подходы к управлению предприятием // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17. – № 10. – С. 3677-3688.
94. Мироненко Н.В., Леонова О.В. Эволюция развития проектного управления в России и за рубежом // Управленческое консультирование. – 2017. – № 6 (102). – С. 65-72.
95. Михалкина Е.В. Организация проектной деятельности // Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. – Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2016. – 146 с.
96. Монгуш С.П., Аврамчикова Н.Т. Обоснование роли межрегионального взаимодействия в развитии социально–экономических систем региона // Менеджмент социальных и экономических систем. – 2019. – № 3. – С. 17-22.
97. Неживенко Е.А., Фарафонова А.Ю. Развитие государственно–частного партнерства в регионах Российской Федерации: современный обзор. // Социум и власть. – 2014. – №6 (50). – С. 76-81.
98. Никандров В.Я., Павлисов А.А., Шиндавина Н.И., Лукин А.А., Голод В.М., Липатова М.И. Арктический голец (*Salvelinus alpinus* L.) –перспективный объект для аквакультуры севера России // Арктика: экология и экономика. – 2018. – № 3 (31). – С. 137–143.
99. Новиков А.В. Экономические инструменты поддержки проектов развития прибрежных арктических территорий: анализ зарубежного опыта // В сборнике: Современные проблемы управления проектами в инвестиционно–строительной сфере и природопользовании. материалы XII Международной научно–практической конференции, посвященной 115-летию РЭУ им. Г.В. Плеханова. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова. Москва. – 2022. – С. 307-313.

100. Новые технологии государственного управления в зеркале канадского и российского опыта / под ред. А. М. Марголина, П. Дуткевича. — М.: Моск. город. Ун-т упр. Правительства Москвы, 2013. — 272 с.
101. Остовская А.А., Дышловой И.Н. Выявление и формирование механизмов поддержки предпринимательской деятельности // Сервис в России и за рубежом. — 2019. — Т. 13. — Вып. 5. — С. 43-53.
102. Охрименко А.В., Гачегов М.А. Оценка эффективности поддержки малого и среднего предпринимательства // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. — 2023. — № 4. — С. 124-146.
103. Панкратов А.А., Мусаев Р.А., Бадина С.В. Подходы к выявлению, измерению и прогнозированию кластерных эффектов // Проблемы прогнозирования. — 2021. — № 3. — С. 126-134.
104. Петрова Ю.О. Роль кластеров в формировании пространственной структуры экономики регионов России // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. — 2014. — № 5. — С. 58-69.
105. Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю. Освоение Севера 2.0: вызовы формирования новой теории // Арктика и Север. — 2019. — № 34. — С. 57-76.
106. Пилясов А.Н. Региональная промышленная политика в арктических территориях: какая она есть и какой ей быть? // Север и рынок: формирование экономического порядка. — 2021. — Т. 24. — № 3 (73). — С. 7-29.
107. Пилясов А.Н. Российский арктический фронт: парадоксы развития // Регион: Экономика и Социология. — 2015. — № 3 (87). — С. 3-36.
108. Пинчук В.О. Процессный подход в сфере государственного управления // Журнал Бюджет. — 2020. — № 3(207). — С. 88-90.
109. Поморская энциклопедия. В 5 томах / гл. редактор Н.П. Лавёров. Т. 3. Экономика Архангельского Севера / гл. редактор О.М. Околов; ред.кол.: Р.В. Белякова, Н.Д. Добрынина, Э.В. Залукаева и др. АГТУ, Ломоносовский фонд. — Архангельск. Архангельский государственный технический университет, 2006. — 636 с.

110. Портер М. Международная конкуренция – М: Междунар. отношения, 1993. – 896 с.
111. Применение механизма государственно–частного партнерства в условиях кластеризации экономики // Креативная экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://creativeconomy.ru/lib/10795>
112. Регета А.И. Межрегиональное сотрудничество как инструмент достижения стратегических целей социально-экономического развития арктических регионов России // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2021. – Т. 9. – № 4(55). – С. 35-50.
113. Риски и возможности развития регионов России в условиях санкционного давления / Под ред. д-ра экон. наук Ю.Г. Лавриковой, Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т экономики. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2022. – 644 с.
114. Рудакова Т.И. Особые экономические зоны: роль, сущность и значение // Вестник СамГУПС. – 2019. – № 4 (34). – С. 86-90.
115. Рудниченко И.А., Лушникова Т.Ю. Оценка условий развития государственночастного партнёрства в уральском регионе // Общество, экономика, управление. – 2018. – Том 3. – № 1 – С. 51-56
116. Рукина И.М. Межрегиональное экономическое сотрудничество и интеграционные процессы в экономике России: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: дис... док. экон. наук / Рукина Ирина Михайловна; Институт региональных экономических исследований – Москва, 2003 – 282 с.
117. Румянцева Ю.А. Особая экономическая зона как способ содействия развитию экономики государства // Дневник науки. –2021. – № 2(50). – С. 38.
118. Системная экономика: шаги развития: Монография / Г.Б. Клейнер. Предисловие академика В.Л. Макарова. – Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2021. – 746 с.

119. Славин С.В. Освоение севера Советского Союза – 2-е изд., доп. – М: Наука, 1982. – 207 с.
120. Смирнов А.В. Население мировой Арктики: динамика численности и центры расселения // Арктика и Север. – 2020. – № 40. – С. 270–290.
121. Соколова Е.Н., Бутко Д.В. Роль особых экономических зон в решении региональных проблем // Экономический вектор. – 2024. – № 1(36). – С. 75–78.
122. Сорокин В.И., Станин А.А., Гаджиев М.М., Шамина Л.К. Экономическая безопасность региона: факторная детализация рисков специфичности состояния региональной инфраструктуры // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 5. – № 10(139). – С. 105-127.
123. Социально-экономическое развитие арктического макрорегиона: комплексный подход: монография / Л.А. Чижова, А.Г. Тутыгин, А.О. Подоплёкин и др.; отв. ред. Чижова Л.А. – Архангельск : КИРА, 2022. – 292 с.
124. Татаркин А.И. Современная парадигма освоения и развития российской Арктической зоны // Экономика Северо–Запада: проблемы и перспективы развития. – 2015. – № 1-2 (46-47). – С. 155-186.
125. Тесалкина Ю.А. Повышение экономического потенциала регионов: подходы и инструменты // Научные высказывания. – 2024. – №12 (59). – С. 64-67.
126. Тимошенко А.И. Советский опыт освоения Арктики и северного морского пути: формирование мобилизационной экономики //Историко-экономические исследования. – 2013. – Т. 14. – № 1-2. – С. 73-95.
127. Туманова З.В. Проектное управление – эффективный инструмент принятия решений на государственном и муниципальном уровнях // Ученые записки. – 2019. – № 1 (29). – С. 83-87.
128. Тутыгин А.Г., Чижова Л.А., Урыков В.А. Промышленная политика и трансформация потребительского рынка арктических регионов России // Арктика и Север. – 2022. – № 48. – С. 75-90.

129. Фадеев А.М. Реализация энергетических проектов на арктическом шельфе как драйвер социально–экономического развития территорий // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. – 2020. – № 3. – С. 56-63.
130. Федорова О.Б., Чижевская Е.Л. Использование программно–целевых технологий в управлении региональным развитием // Электронный научный журнал Нефтегазовое дело. – 2006. – № 2. – С. 1-6.
131. Федулова Е.А. Специфика процессного подхода при решении задач публичного управления // Управленческий учет. – 2014. – № 8. – С. 95-104.
132. Фомин С.Г. Риски использования иерархической структуры работ в проектной деятельности // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2015. – № 11 (83). – С. 50.
133. Фролова Ю.С., Купрещенко Н.П. ОЭЗ: от налоговых преференций к решению задач сбалансированного пространственного развития России // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т.2. – № 5(137). – С. 244-250.
134. Фролов Д.П., Дмитриев А.С., Елсуков Л.А. Роль институтов кластерной политики в трансформации социально–экономической среды старопромышленного региона // Теоретическая экономика. – 2021. – № 10(82). – С. 117-124.
135. Хадыко А.И., Афанасьев А.И., Коренкова С.Ю. Системообразующие отраслевые производственные комплексы как фактор регионального экономического развития // Петербургский экономический журнал. – 2025 – № 2 – С. 132-146
136. Хадыко А.И., Корнекова С.Ю. Сравнительный анализ программного, проектного и процессного подходов к управлению территорией // Государственное управление и право. – 2024 – №1(01). – С. 13-28
137. Хадыко А.И., Сонмезсой М.С., Корнекова С.Ю. Сравнительный анализ территорий Российской Федерации с особыми экономико-правовыми

- режимами // Евразийское пространство: экономика, право, общество. – 2024. – № 11. – С. 90-92.
138. Хадыко А.И., Небукин А.А., Корнекова С.Ю. Роль проектного управления в социально-экономическом развитии городских агломераций // Евразийское пространство: экономика, право, общество. – 2024. – № 12. – С. 155-158.
139. Хадыко А.И., Корнекова С.Ю. О синергии стимулирующих мер по обеспечению развития предпринимательства в Арктической зоне России // Экономическое развитие России. – 2024. – Т. 31, № 11. – С. 116-122.
140. Хадыко А. И. Развитие арктических территорий России: экономические тренды и социальные ожидания // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 11, № 11(152). – С. 141-152.
141. Хадыко А.И., Новикова Ю.В. Особенности информационного обеспечения поддержки и реализации проектов аквакультуры в северных и арктических регионах России // Друкеровский вестник. – 2023. – № 5(55). – С. 207-217.
142. Хмелева Г.А. Современные научные подходы к управлению территориальным развитием в регионе // Вестник Самарского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2013. – № 7(108). – С. 89-94.
143. Хрусталева Е.И., Молчанова К.А. Технические средства аквакультуры: Лососевые хозяйства – М.: «Изд-во Лань», 2020. – 140 с.
144. Чайникова Л.Н. Кластерная политика региона: теория и практика реализации // Формирование новой экономики и кластерные инициативы: теория и практика / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2016. – С. 352-370.

145. Чаркина Е.С. Развитие проектного подхода в системе государственного управления: методология, опыт, проблемы – М.: ИЭ РАН, 2017. – 54 с.
146. Чижова Л.А., Тутыгин А.Г., Хадыко А.И. Индикаторы состояния финансовых ресурсов арктических регионов России в системе «власть – бизнес – общество» // Экономический анализ: теория и практика. – 2025. – № 10. – С. 17 - 32.
147. Чижова Л.А., Ласкин А.А., Лец О.В. Индивидуальная предпринимательская активность как индикатор региональной экономической политики // Фундаментальные исследования. – 2021. – № 4. – С. 102-110.
148. Шамахов В.А, Ковалев А.А. Особенности политики безопасности Арктического региона: повестка 2019 года // Вестник Поволжского института управления. – 2019. – Т. 19. – № 2. – С. 30-40.
149. Шамахов В.А., Морозова М.А., Степанов Ю.Г. Стратегический менеджмент устойчивого развития проектов в арктической зоне // Наука и бизнес: пути развития. – 2022. – № 10 (136). – С. 228-231.
150. Шмелева Л.А. Разработка инвестиционного проекта аквакультурного производства // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 4. – С. 259-264.
151. Якушев В.В. Программно-целевое управление территориальным развитием сложнопостроенного региона: дисс. канд. экон. наук. – Тюмень, 2005. – С. 172.
152. Янсон С.Ю., Саломатин М.М. Реализация государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на основе программно-целевого подхода // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2014. – № 4(10). – С. 25-38.

Электронные источники

153. Александр Новак провёл совещание по развитию Северного морского пути. Официальный сайт правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/news/47994/> (дата обращения: 01.06.2024)
154. Аляскинский гектар: как в США заселяют отдаленные районы. РИА Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20170210/1487655655.html> (дата обращения: 09.06.2024)
155. Арктик СПГ 2. Официальный сайт Арктик СПГ 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arcticspg.ru/> (дата обращения: 15.12.2023)
156. Арктическая зона Российской Федерации. Корпорация по развитию Дальнего Востока и Арктики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://erdc.ru/about-azrf/> (дата обращения: 08.12.2023)
157. Арктическая зона РФ. Инвестиционный портал АЗРФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arctic-russia.ru/project/arkticheskaya-zona-rf/> (дата обращения: 08.12.2023)
158. Арктические стратегии: энергетика, безопасность, экология и климат. Рабочая группа СКОЛКОВО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOV_O_EneC_RU_Arctic_Vol1.pdf (дата обращения: 16.10.2024)
159. В Москве послам стран Латинской Америки и Персидского залива представили перспективы сотрудничества в Арктике. Известия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/1468196/2023-02-10/v-moskve-poslam-stran-latinskoi-ameriki-i-persidskogo-zaliva-predstavili-perspektivy-sotrudnichestva> (дата обращения: 16.12.2023)
160. В Москве прошло первое заседание президиума научно-экспертного совета Государственной комиссии по вопросам развития Арктики. // Правительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/news/48907/> (дата обращения: 15.03.2024)

161. Ванейвисское месторождение. Нефтяники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neftegaz.ru/tech-library/mestorozhdeniya/142340-vaneyvissskoe-mestorozhdenie/> (дата обращения: 11.04.2023)
162. Вопрос доступности – ключевой. Транспорт России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://transportrussia.ru/item/5012-vopros-dostupnosti-klyuchevoj.html> (дата обращения: 17.03.2024)
163. Выступление на встрече с членами Правительства, руководством Федерального Собрания и членами президиума Государственного совета 5 сентября 2005 года. Сайт Кремля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/23157> (дата обращения: 22.07.2024)
164. Глубоководный район морского порта Архангельск. Инвестиционный портал Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.investinregions.ru/projects/glubokovodnyy-rayon-morskogo-porta-arkhangelsk/> (дата обращения: 25.09.2024)
165. Город призраков – Воркута. Аргументы недели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://argumenti.ru/society/2022/07/779537> (дата обращения: 06.06.2024)
166. Государственно-частное партнерство. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://invest.economy.gov.ru/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo/regulations> (дата обращения: 25.07.2024)
167. Группа Мессояхских месторождений. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 18.05.2023)
168. Долгинское месторождение. Нефтяники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nftn.ru/oilfields/offshore/juzhno_barencevskij_bassejn/dolginskoe/17-1-0-1354 (дата обращения: 13.05.2023)
169. Золото Арктики: где сосредоточено богатство России. Инвестиционный портал АЗРФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arctic->

- [russia.ru/article/zoloto-arktiki-gde-sosredotocheno-bogatstvo-rossii-/](https://russia.ru/article/zoloto-arktiki-gde-sosredotocheno-bogatstvo-rossii/) (дата обращения: 29.07.2023)
170. Интервью с заместителем директора Соловецкого морского музея, членом общественной организации «Товарищество северного мореходства» Светланой Владимировной Рапенковой. Интернет-журнал Русский мир.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://m.rusmir.media/2016/11/01/pomori> (дата обращения: 16.09.2024)
171. История Арктики. Чистая Арктика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cleanarctic.ru/development-history> (дата обращения: 07.03.2022)
172. История и методология управления проектами. СГЭУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lms2.sseu.ru/mod/book/view.php?id=71818> (дата обращения: 16.06.2023)
173. История освоения русской Арктики: от поморских кочей к атомным ледоколам. Инвестиционный портал АЗРФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arctic-russia.ru/article/istoriya-osvoeniya-russkoy-arktiki-ot-pomorskikh-kochey-k-atomnym-ledokolam/> (дата обращения: 19.08.2022)
174. К 2023 году правительство планирует актуализировать проект «Белкомур». Информационное агентство БНК. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bnkomi.ru/data/news/105742/> (дата обращения: 07.05.2024)
175. Карта арктических месторождений на шельфе. Российский совет по международным делам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/arcticdata/#map=5/29.61/70.62/0/3857/0/0/3/11111/26> (дата обращения: 16.08.2024)
176. Карта кластеров. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://map.cluster.hse.ru/> (дата обращения: 10.05.2024)
177. Кекура. Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 17.05.2023)

178. Купол. МКАО «Хайлэнд голд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russdragmet.ru> (дата обращения: 11.05.2023)
179. Комплексное развитие Мурманского транспортного узла. Министерство транспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ppp-transport.ru/o-retu/proekty-retu/kompleksnoe-razvitie-murmanskogo-transportnogo-uzla/> (дата обращения: 15.02.2024)
180. Конференция по биоресурсам и рыболовству в Арктике 11-12 мая 2023 Архангельск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fisharctic.ru/> (дата обращения: 19.05.2023)
181. Краткая история проектного управления в России. Малое предпринимательство в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rf-biz.ru/79.php> (дата обращения: 11.01.2024)
182. Лаявожское нефтегазоконденсатное месторождение. Нефтяники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neftegaz.ru/tech-library/mestorozhdeniya/142322-layavozhskoe-neftegazokondensatnoe-mestorozhdenie/> (дата обращения: 20.05.2023)
183. Межрегиональную компанию «Белкомур» решили ликвидировать. Коми Онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://komionline.ru/news/mezhregionalnuyu-kompaniyu-belkomur-reshili-likvidir> (дата обращения: 17.01.2024)
184. Месторождение им. В. Гриба. АГД Даймондс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.agddiamonds.ru/> (дата обращения: 02.05.2023)
185. Месторождение золота Кючус. Золотодобыча [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zolotodb.ru/article/12359> (дата обращения: 03.05.2023)
186. Месторождение золота Майское. Золотодобыча [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zolotodb.ru/article/11894> (дата обращения: 08.05.2023)

187. Научная деятельность Швеции в Арктике. Go Artic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goarctic.ru/abroad/nauchnaya-deyatelnost-shvetsii-v-arktike/> (дата обращения: 15.08.2024)
188. Нежданинское. Полиметалл [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.polymetal.ru/assets/where-we-operate/nezhdan/> (дата обращения: 15.05.2023)
189. Новая арктическая стратегия США. РМСД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/novaya-arkticheskaya-strategiya-ssha/> (дата обращения: 27.08.2024)
190. Новопортовское нефтегазоконденсатное месторождение. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 07.05.2023)
191. О мерзлоте. Невечная мерзлота [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geokrio.ru/> (дата обращения: 07.02.2023)
192. О проекте. Ямал СПГ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yamallng.ru/> (дата обращения: 14.05.2023)
193. О проекте Павловское. ПГРК Россатом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pgrk.armz.ru/ru/predpriyatiya/nashi-zakazchiki-2> (дата обращения: 15.05.2023)
194. Об аэропорте. Аэропорт Сабетта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sabetta.aero/about/> (дата обращения: 18.05.2023)
195. Оленегорское железорудное месторождение. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 21.05.2023)
196. Освоение месторождения Фёдорова тундра. Фёдорово ресурсес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedorovoresources.ru/ru/#contacts> (дата обращения: 12.05.2023)
197. Основные направления развития Арктической зоны глазами сенатора. Александр Акимов [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

- <https://aleksandrakimov.ru/posts/osnovnye-napravleniya-razvitiya-arkticheskoy-zony-glazami-senatora> (дата обращения: 19.08.2022)
198. Особые экономические зоны. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osoby_e_konomichek_zony/ (дата обращения: 23.07.2024)
199. Павловское месторождение. Инвестиционный портал АЗРФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arctic-russia.ru/project/pavlovskoe-mestorozhdenie/> (дата обращения: 29.04.2023)
200. Пайяхское месторождение. Группа компаний МК Логистик [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mklogistic.ru/payyahskoe_mestorojdenie (дата обращения: 28.04.2023)
201. Первая горнорудная компания инвестирует более 52 млрд рублей в освоение Павловского месторождения. Сетевое издание DvinaNews [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.dvinanews.ru/-3pmtr4w8> (дата обращения: 10.01.2024)
202. По плану развития СМП в 2023 году будет окончено строительство 4 объектов и выполнено не менее 3 каботажных рейсов. Портньюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://portnews.ru/news/344345/> (дата обращения: 19.02.2023)
203. Повторное использование, просвещение и штрафы: как Швеции удалось стать одним из лидеров в области переработки отходов? Пикабу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pikabu.ru/story/povtornoe_ispolzovanie_prosveshchenie_i_shtrafyi_kak_shvetsii_udalos_stat_odnim_iz_lid_ero_v_oblasti_pererabotki_otkhodov_7754111 (дата обращения: 09.08.2024)
204. Полезность рыбы в питании человека. Рекомендации по выбору рыбы и морепродуктов. Роспотребнадзор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://04.rospotrebnadzor.ru/index.php/san-nadzor/2015-10-01-05-48-10/11989-19022020.html> (дата обращения: 09.11.2023)

205. Порт Архангельска должен стать ключевым элементом СМП, заявил Цыбульский. РИА Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20220722/arkhangelsk-1804253021.html> (дата обращения: 13.03.2024)
206. Почувствуйте разницу: как поменяется арктическая стратегия Финляндии за восемь лет. Go Artic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goartic.ru/politics/pochuvstvuyte-raznitsu-kak-pomenyaetsya-arkticheskaya-strategiya-finlyandii-za-vosem-let/> (дата обращения: 15.08.2024)
207. Приразломное нефтяное месторождение (шельф Печорского моря). Нефтегаз.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neftegaz.ru/tech-library/mestorozhdeniya/141648-prirazlomnoe-neftyano-mestorozhdenie-shelf-pechorskogo-morya/> (дата обращения: 19.05.2024)
208. Проблемный кейс: межрегиональное сотрудничество в российской Арктике. GO Arctic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goartic.ru/regions/problemnyy-keys-mezhregionalnoe-sotrudnichestvo-v-rossiyskoy-arktike> (дата обращения: 21.08.2024)
209. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития России до 2030 года. Правительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/news/12582/> (дата обращения: 02.10.2024)
210. Проектное управление в системе государственного управления. Центр проектного менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pm.center/projectmanagement/proektnoe-upravlenie-v-sisteme-gosudarstvennogo-upravleniya/> (дата обращения: 11.08.2024)
211. Проекты. Инвестиционный портал АЗРФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arctic-russia.ru/projects/> (дата обращения: 22.08.2024)
212. Проекты ГЧП: в чем их преимущества? Ведомости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/industry/outlook/column>

[ns/2023/08/21/991168-proekti-gchp-v-chem-ih-preimuschestva](https://www.government.ru/news/2023/08/21/991168-proekti-gchp-v-chem-ih-preimuschestva) (дата обращения: 08.08.2024)

213. Процессный подход в госуправлении. Центр стратегических разработок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.csr.ru/ru/news/protses-snyj-podhod-v-gosupravlenii/> (дата обращения: 25.08.2024)
214. Путин потребовал не откладывать реализацию проектов в Арктике. Известия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/1319951/2022-04-13/putin-potreboval-ne-otkladyvat-realizatsiiu-proektov-v-arktike> (дата обращения: 15.01.2023)
215. Путин: Россия в следующие десятилетия будет прирастать Арктикой и Севером. Коммерсантъ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4602866> (дата обращения: 16.04.2024)
216. Пыркайские штокверки. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 17.05.2023)
217. Регионы Арктической зоны могут и должны взаимодействовать друг с другом. Министерство транспорта России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://transportrussia.ru/meropriyatiya/6394-regiony-arkticheskoy-zony-mogut-i-dolzhen-vzaimodejstvovat-drug-s-drugom.html> (дата обращения: 12.11.2024)
218. Регулирование тарифов на электроэнергию для населения и юридических лиц. Юрист компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.law.ru/article/25003-regulirovanie-tarifov-na-elektroenergiyu> (дата обращения: 13.09.2024)
219. Росатом из-за санкций не будет строить плавучий ГОК в Арктике. РБК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/18/04/2023/643e09549a7947f0ef9b27ac> (дата обращения: 27.11.2024)
220. Северный морской путь 2.0. ТАСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://icebreakers.tass.ru/> (дата обращения: 18.12.2024)

221. Система государственно-частного партнерства в России. Досье. ТАСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/info/4069221> (дата обращения: 19.06.2024)
222. Соглашение о сотрудничестве при реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике. Правительство Мурманской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krskstate.ru/dat/File/0/soglashvnesh/soglash-arktika-2015pdf> (дата обращения: 11.10.2024)
223. Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы Арктической зоны РФ на 15.03.2021 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosnedra.gov.ru/data/Fast/Files/202104/45bb8bcc7b844220954744c0149a86f4.pdf> (дата обращения: 17.10.2022)
224. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Правительство РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/2RpSA3sctElhAGn4RN9dHrtzk0A3wZm8.pdf> (дата обращения: 21.10.2023)
225. Суверенное право на ресурсы: арктические концепты Норвегии. Go Arctic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goarctic.ru/politics/suverennoe-pravo-na-resursy-arkticheskie-kontsepty-norvegii/> (дата обращения: 25.08.2024)
226. Сырадасайское месторождение. Глобус [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vnedra.ru/tag/syradasajskoe-mestorozhdenie/> (дата обращения: 07.05.2023)
227. Таймырский угольный бассейн. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 17.10.2022)
228. Тип руководства функциональное. Arganabio.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arganabio.ru/tip-rukovodstva-funkczionalnoe/> (дата обращения: 07.06.2024)

229. Уренгойское месторождение. Ачимгаз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://achimgaz.ru/> (дата обращения: 16.05.2023)
230. Утреннее месторождение. Арктик СПГ 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arcticspg.ru/proekt/mestorozhdenie/> (дата обращения: 23.05.2023)
231. Феномен морского порта Сабетта. Морские вести России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.morvesti.ru/analitika/1688/94393/> (дата обращения: 17.10.2023)
232. Характеристика месторождения алмазов им. М.В. Ломоносова. Севералмаз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://severalmaz.ru/proizvodstvo/mineralno-syrevaya-baza/> (дата обращения: 19.04.2023)
233. Что повезут по Белкомуру? РЖД Партнёр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/interview/chto-povezut-po-belkomuru/> (дата обращения: 30.12.2022)
234. Что такое особая экономическая зона. Журнал Тинькофф [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journal.tinkoff.ru/guide/osobaya-economicheskaya-zona/> (дата обращения: 25.06.2024)
235. Шоссе «Далтон» – 666 километров по дикой Аляске к Северному Ледовитому океану. Моя планета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://moya-planeta.ru/reports/view/shosse_dalton_666_kilometrov_po_dikoj_alyaske_k_severnomu_ledovitomu_okeanu_24863 (дата обращения: 15.08.2024)
236. Штокмановское месторождение. Газпром [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/projects/shtokmanovskoye/> (дата обращения: 24.05.2023)
237. Эколого-экономическая оценка перспективы развития Арктики. Ecoteco [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoteco.ru/id398> (дата обращения: 23.10.2024)
238. Экономика Архангельской области стала испытывать кадровый голод. Rusnord [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://rusnord.ru/economic/59789-jekonomika-arhangelskoj-oblasti-stala-ispytyvat-kadrovyj-golod.html> (дата обращения: 13.02.2024)

239. Южно-Тамбейское газовое месторождение. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 15.05.2023)
240. Яро-Яхинское месторождение. Группа компаний МК Логистик [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mklogistic.ru/yaroyahinskoje_mestorojdenie (дата обращения: 05.05.2023)
241. Ястребиная активность: как поменяется Арктическая политика США. Go Artic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goarctic.ru/politics/yastrebinaya-aktivnost-kak-pomenyaetsya-arkticheskaya-politika-ssha/> (дата обращения: 27.08.2024)

Статистические данные

242. Официальная статистика. Росстат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705>
243. Официальная статистика. Архстат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://29.rosstat.gov.ru/ofstatistics11>
244. Регионы России. Социально–экономические показатели. 2019: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – 1204 с.
245. Регионы России. Социально–экономические показатели. 2023: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2023. – 1126 с.
246. Вылов рыбы и добыча других водных биоресурсов. ЕМИСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/43941>

Иностранные источники

247. Avanna Resources Limited. Mining life [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mininglifeonline.net/company/avanna-resources-limited/8544> (дата обращения: 20.08.2024)

248. Avfall Sverige påverkar och bevakar. Avfall Sverige [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://www.avfallsverige.se/> (дата обращения: 09.08.2024)
249. Basu S, Chanda A, Gogoi P, Bhattacharyya S. Organochlorine pesticides and heavy metals in the zooplankton, fishes, and shrimps of tropical shallow tidal creeks and the associated human health risk. / S. Basu, A. Chanda, P. Gogoi, S. Bhattacharyya // *Mar Pollut. Bull.* – 2021. – №165. – P. 112-170. doi: 10.1016/j.marpolbul.2021.112170
250. Bechthold A, Boeing H, Schwedhelm C. Food groups and risk of coronary heart disease, stroke and heart failure: A systematic review and dose–response meta–analysis of prospective studies / A. Bechthold, H. Boeing, C. Schwedhelm et al.// *Crit Rev Food Sci Nutr.* – 2019. – V. 59(7). – P. 71-90. DOI:10.1080/10408398.2017.1392288
251. Belova, N. F. The use of biologically active substances in the feeding of broiler chickens / N. F. Belova. – Materials of the International Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Specialists. Voronezh. – 2008. – P. 111-112.
252. Bllanchetton, J. P. Recent developments in recirculation systems / J. P. Bllanchetton. – *Seafarming today and tomorrow: Abstracts and extended communications of contributions presented at the International conference «Aquaculture Europe 2012».* – Italy, Trieste. – 2012. – P. 3-9.
253. Canadian Polar Commission Act. Publications du gouvernement du Canada [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-21.3.pdf> (дата обращения: 09.08.2024)
254. Cubillo B., Stacey N., Brimblecombe. J. How is nutrition, health and wellbeing conceptualised in connection with seafood for coastal Indigenous Peoples'/ B. Cubillo, N. Stacey, J. Brimblecombe. // *Food Policy.* – 2023. – V.116. – P.1-11. doi.org/10.1016/j.foodpol.2023.102434.
255. Eikebrokk B. Design and performance of the «BJOFYSH» water recirculation system / B. Eikebrokk. – *Aquacult. Eng.* – 1990. – 9. – № 4. – P. 285-294.

256. Einarsson Á., Óladóttir Á. D. Fishing and fish farming / Á. Einarsson, Á. D. Óladóttir. // Fisheries and Aquaculture. – 2021. – P. 21-50. doi.org/10.1016/B978-0-12-821056-7.00008-1
257. Finland's Strategy for Arctic Policy. Finnish Government [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163247/VN_2021_5.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения: 15.08.2024)
258. Hammerfest LNG. NS Energy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nsenergybusiness.com/projects/hammerfest-lng/> (дата обращения: 25.08.2024)
259. Hartno, S. Changes in the bacterial composition of water in a carp rearing tank / S.Hartno, U.Satoshi, K.Daijuk, DJoshiaki // Aquaculture. – 1985. – № 3. – P. 243-247.
260. Iceland by Carol McFadden. Jazzmonty [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://jazzmonty.wordpress.com/> (дата обращения: 20.08.2024)
261. Knowledge, sustainability, welfare. Iceland 2020 – governmental policy statement for the economy and community [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.government.is/media/forsaetisraduneytimedia/media/2020/iceland2020.pdf> (дата обращения: 20.08.2024)
262. Kolesnikov, V. M. The main factors to improve the efficiency of broiler meat production / V. M. Kolesnikov // Achievements of science and technology of agroindustrial complex. – 2004. – № 4. – pp. 37-38.
263. Lantz T.L., Napolitano O. Assessing the impact of special economic zones on regional growth through a comparison among EU countries // Regional Studies. – 2022. – № 9. – C. 1069-1083
264. Larocque, S. M., Lake, C., Johnson, T. B., Fisk. A. T. Patterns in spatial use of land-locked Atlantic salmon (*Salmo salar*) in a large lake / S. M. Larocque, C. Lake, T. B. Johnson, A. T. Fisk. // Journal of Great Lakes Research. – 2022. – Vol. 48. – Iss. 2. – P. 381-391. <https://doi.org/10.1016/j.jglr.2021.12.002>

265. Lin, Di.-Yi, Rayavarapu, S. N., Tadjeddine, K. & Yeoh, R. (2022). Beyond financials: Helping small and medium-size enterprises thrive [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/beyond-financials-helping-small-and-medium-size-enterprises-thrive#/>
266. Love D. C, Thorne-Lyman A. L, Conrad Z. Affordability influences nutritional quality of seafood consumption among income and race/ethnicity groups in the United States / D. C Love, A. L Thorne-Lyman, Z. Conrad, J. A Gephart, F. Asche, D. Godo-Solo, A. McDowell, E. M Nussbaumer, M. W Bloem // The American Journal of Clinical Nutrition. – 2022. – V. 116. – P. 415-425. doi.org/10.1093/ajcn/nqac099.
267. Monsalve, E. R., Quiroga, E., Farmed shrimp aquaculture in coastal wetlands of Latin America / E. R. Monsalve, E. Quiroga // A review of environmental issues., Marine Pollution Bulletin. – 2022. – V. 183. – Article number 113956, doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.113956.
268. National Science and Technology Council. The Arctic Research and Policy Act of 1984, Public Law 101-609; Arctic Research Plan: FY2013-2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/2013_arctic_research_plan_0.pdf (дата обращения: 30.08.2024)
269. National Security Presidential Directive-66. Arctic Region Policy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fas.org/irp/offdocs/nspd/nspd-66.pdf> (дата обращения: 27.08.2024)
270. Nord, D. C. Leadership for the north: The influence and impact of Arctic council chairs / D.Nord // Springer, 2019. – 186 p.
271. Overview of farming techniques for aquaculture in Sweden. Environmental impact, production systems, species and feeds [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gu.se/sites/default/files/2020-05/Overview%20of%20farming%20techniques%20for%20aquaculture%20in%20Sweden.pdf> (дата обращения: 17.10.2024)

272. Publication partially funded by the EMFF. Finland's fisheries industry 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://prokala.fi/wp-content/uploads/2021/01/Finlands-fisheriers-industry-2021.pdf> (дата обращения: 15.07.2022)
273. Sweden's strategy for the Arctic Region. Government offices of Sweden [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.government.se/country-and-regionalstrategies/2011/10/swedens-strategy-for-the-arcticregion/> (дата обращения: 17.08.2024)
274. Turid, S. A., Torbjørn, Å., Trine Y. Chemical composition of whole body and fillet of slaughter sized Atlantic salmon (*Salmo salar*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) farmed in Norway in 2020 / S. A. Turid, Å. Torbjørn, Y. Trine // Aquaculture Reports. – 2022. – Vol. 25. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2022.101252>.
275. Where is nesjavellir geothermal power plant? Adventures [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adventures.is/iceland/attractions/nesjavellir-geothermal-plant/> (дата обращения: 20.08.2024)

Рисунок 1. Территория Арктической зоны Российской Федерации [148]

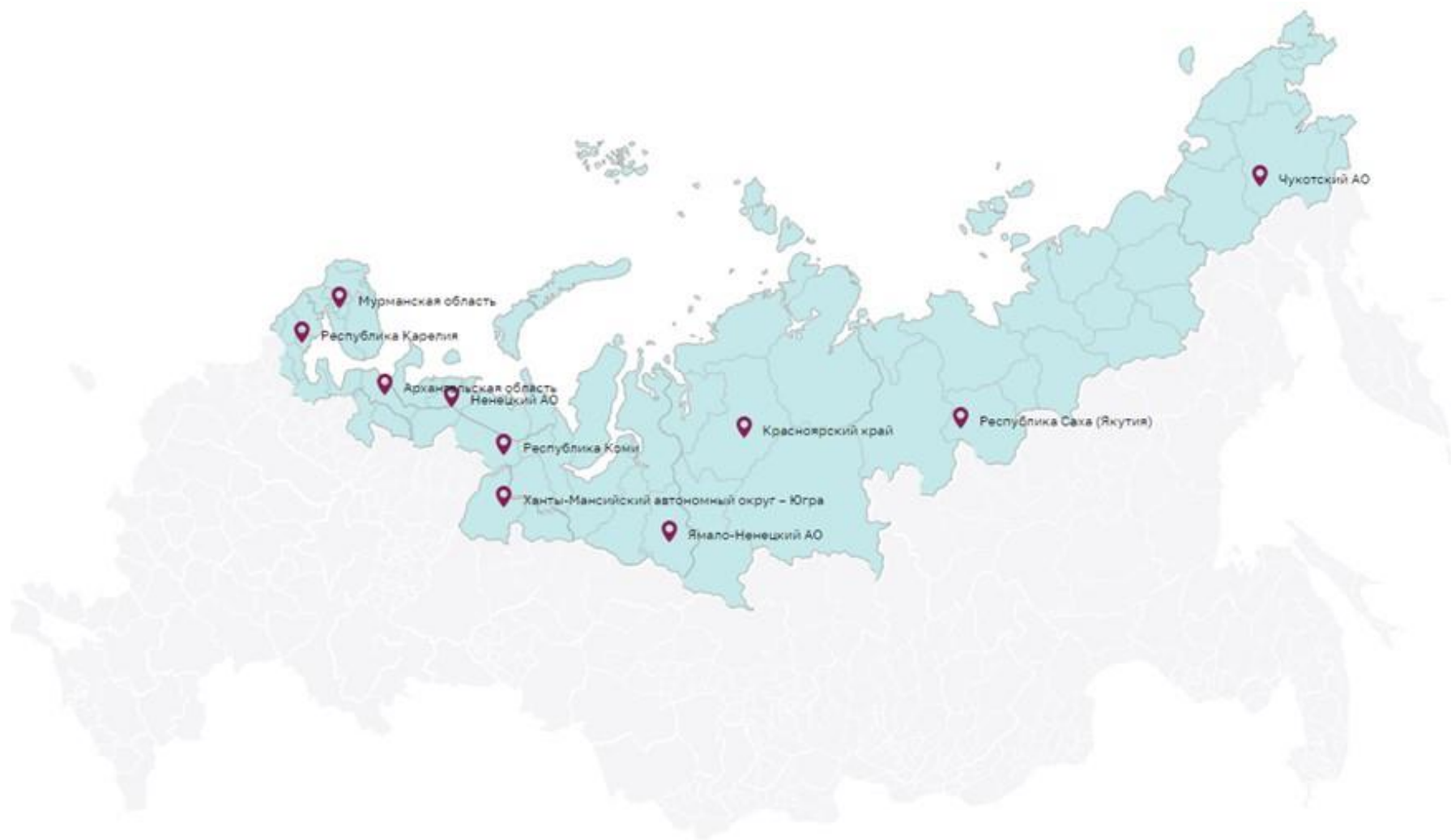


Рисунок 2. Населённость территорий за 2022 год, чел/м² [242]

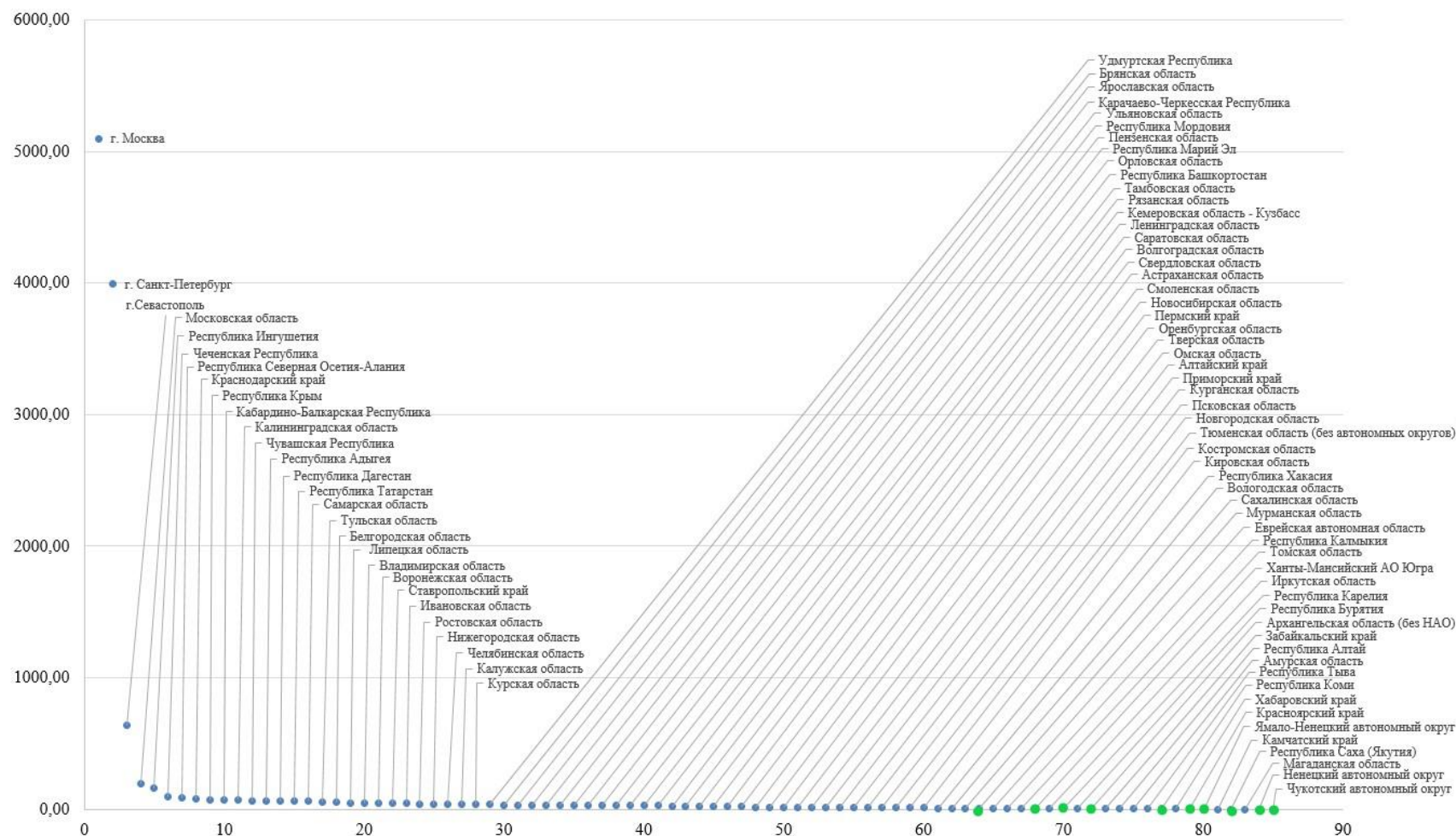


Рисунок 3. ВРП на душу населения за 2022 год, рублей [242]

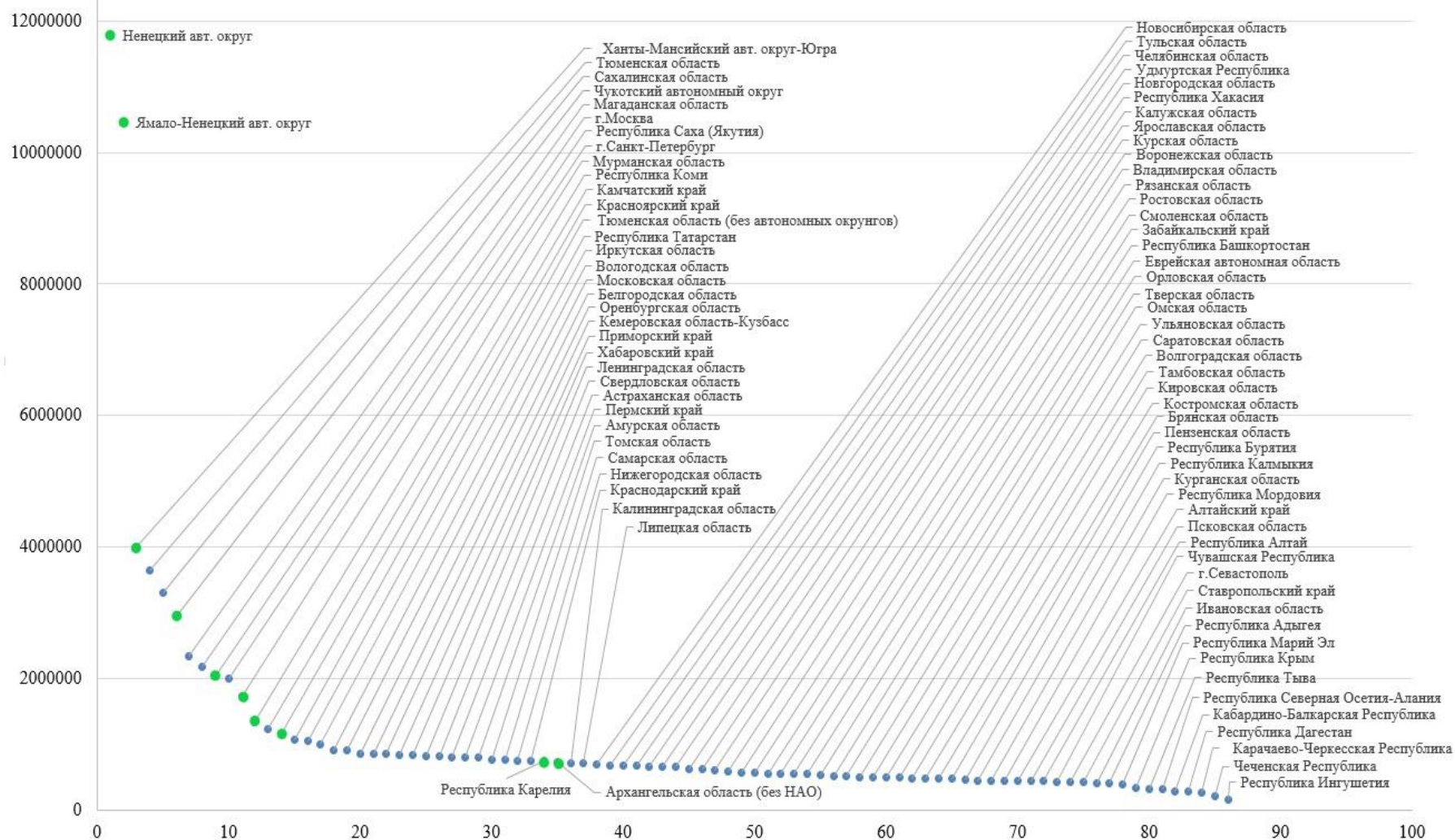
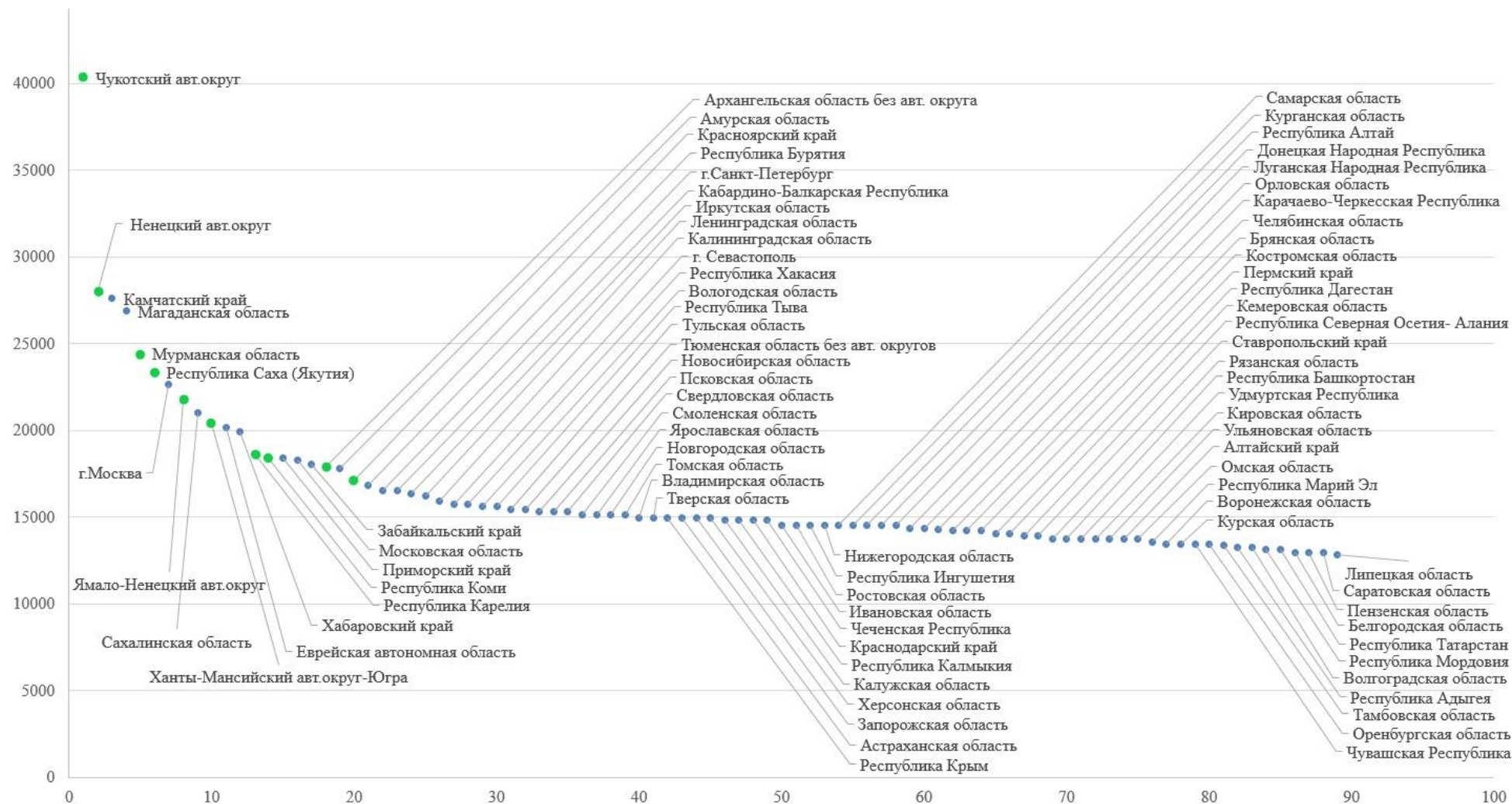


Рисунок 4. Прожиточный минимум на 2022 год, рублей [242]



ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Таблица 1. Гайд экспертного интервью

Вопрос 1	Комментарии к постановке вопроса с учетом цели интервьюера 2
В каком населённом пункте Вы проживаете?	Ответ на этот вопрос позволит получить информацию о принадлежности эксперта к постоянному населению российской Арктики.
Где Вы учились и кто Вы по специальности? Поделитесь, пожалуйста, опытом своей работы. Какова Ваша сфера деятельности сегодня?	Этот вопрос показывает уровень квалификации респондента и отражает - с какой точки зрения будет рассмотрена обозначенная проблема.
Планируете ли Вы в ближайшее время переехать? Почему?	Этот вопрос показывает, насколько респондент мотивирован к развитию своего региона.
Что Вы думаете о текущей социально-экономической ситуации в нашей стране и в Архангельской области?	Для начала, нужно определить мнение респондента о социально-экономической ситуации в целом по стране и в Архангельской области в частности.
Что бы Вам хотелось изменить в нашем регионе (какие проблемы самые острые и требуют решения)?	Следует определить основные проблемы региона, а только затем выбирать способы их решения.
Сегодня в нашем регионе есть список приоритетных инвестиционных проектов. Какие проекты на Ваш взгляд, прежде всего, необходимы для реализации в Архангельской области в текущих условиях?	Данный вопрос позволит определить отношение респондента к развитию определенных видов экономической деятельности в регионе.
Как реализация именно этого (этих) проекта отразится на социально-экономическом положении региона и страны?	Вопрос предполагает создание условий для обеспечения вовлеченности респондента в тематику и поиск причинно-следственных связей.
Сегодня Арктика снова зазвучала в речи Президента РФ с точки зрения новых транспортно-логистических потоков (СМП) и укрепления присутствия военных баз на арктических территориях. Что Вы об этом думаете? Каковы перспективы социально-экономического развития Арктической зоны РФ с учётом последних событий?	Вопрос помогает определить отношение респондента к российской Арктике и предполагает построение гипотезы о возможном дальнейшем развитии этой территории.

1	2
Какие проекты (из имеющихся в российской Арктике: добыча углеводородов, бокситов, золота, инфраструктурные – СМП, Белкомур,..) требуют срочного внимания со стороны органов государственной власти и финансирования для реализации? Почему?	Данный вопрос аналогичен поднимаемой ранее проблеме приоритетности инвестиционных проектов Архангельской области. Выявляет отношение респондента к проектам в российской Арктике.
Не секрет, что ряд инвест-проектов в Арктике затрагивает интересы разных регионов, что предполагает межрегиональное взаимодействие. Как Вы относитесь вообще к вопросу межрегионального взаимодействия? В чём, на Ваш взгляд, оно должно проявляться и каким быть в идеале?	Данный вопрос выявит общее отношение респондента к межрегиональному взаимодействию, позволит сформулировать образ будущего в его идеале.
С точки зрения развития российских регионов сегодня наиболее актуальна стратегия: 1) направленная на межрегиональное взаимодействие или на 2) обособленное развитие региона и формирование так называемой локальной экономики региона.	Вопрос уточняет предыдущий, при этом он несёт в себе хоть и менее подробную, но более точную информацию.
Что, по Вашему мнению, в наибольшей степени мешает развитию межрегионального взаимодействия в рамках крупных инвестиционных проектов?	Этот вопрос исходит из всех предыдущих, при этом можно сказать, что он даёт ответ на одну из основных задач нашего исследования.
Благодарю Вас за уделенное время. Вы очень интересный собеседник, Ваше экспертное мнение является очень важным и нужным в текущей ситуации.	Заключительные слова благодарности располагают информанта к дальнейшему сотрудничеству.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Таблица 2. Сравнительный анализ отдельных положений Основ 2035 и эффектов, которые могут быть обеспечены при применении проектного подхода к их реализации [14]

Положения Основ 2035	Возможные проекты и/или эффекты от реализации проектного подхода
1	2
ЦЕЛИ	
Повышение качества жизни жителей АЗРФ (включая малочисленные народы)	Благодаря проектному управлению, как наиболее эффективному в условиях АЗРФ, произойдёт повышение качества жизни
Ускорение развития экономики Арктических регионов	Благодаря проектному управлению, как наиболее эффективному в условиях АЗРФ, произойдёт ускорение экономического развития
Защита национальных интересов Российской Федерации в Арктике	
ЗАДАЧИ	
Увеличение доступности медицины, образования и культуры в отдалённых населённых пунктах	Проектное управление будет очень эффективно в строительстве и модернизации данных учреждений в отдалённых местностях, где необходимо подходить к каждому объекту индивидуально
Пропаганда здорового образа жизни	Проекты, связанные с пропагандой здорового образа жизни
Расширение интереса частных инвесторов в проектах при сохранение государственного контроля за их реализацией и развитие инфраструктуры минерально-сырьевых центров, связанных с СМП	Большинство минерально-сырьевых комплексов уже сегодня разрабатывается на базе проектного управления
Увеличение инвестиций в разработку труднодоступных месторождений и высокой степени переработки полезных ископаемых	Разработка новых месторождений и строительство заводов по переработке полезных ископаемых – это проекты
Увеличение эффективности вылова водных биоресурсов, производства рыбной продукции и развитие аквакультуры	Данное направление возможно осуществить путем реализации комплекса проектов рыбохозяйственного комплекса
Лесовосстановление и глубокая переработка лесных ресурсов, развитие инфраструктуры в данном направлении	Лесопромышленный комплекс можно рассмотреть, как совокупность взаимосвязанных проектов. С учётом того, что он развит неравномерно и во многом перед данным комплексом стоят новые задачи, необходимо применение проектного управления, учитывающее указанные различия

1	2
Развитие туризма на территории регионов АЗРФ	Возможно только в формате совокупности взаимосвязанных проектов
Строительство и модернизация портов СМП	Строительство и модернизация каждого порта – это самостоятельный проект
Увеличение возможностей для судоходства по рекам на территории АЗРФ	Дноуглубительные работы, а также строительство и модернизация речных портов – самостоятельные проекты
Строительство железнодорожных путей, обеспечивающее вывоз продукции по СМП	Строительство каждого участка железнодорожных путей, являющегося подъездным для того или иного порта СМП – самостоятельный проект
Увеличение количества аэропортов и посадочных площадок	Строительство аэропорта или посадочной площадки – проект
Совершенствование инфраструктуры для оказания услуг связи населению	Модернизация и строительство информационно-коммуникационной инфраструктуры – самостоятельные проекты
Развитие энергоснабжения	Строительство новых объектов энергетической сферы и модернизация старых – самостоятельные проекты
Модернизация мощностей для судоремонта и судостроения, обеспечение импортонезависимости в данных сферах	Модернизация мощностей для судоремонта и судостроения – самостоятельные проекты
Развитие флота для науки и исследований	
Увеличение экспедиций, фундаментальных и прикладных исследований по вопросам Арктике	Благодаря проектному управлению будут поддержаны наиболее приоритетные научные направления
Разработка и внедрение технологий для освоения, безопасности и обороны Арктики	Разработка и внедрение технологий – это проект
Разработка и применение инженерно-технических решений для предотвращения повреждения элементов инфраструктуры	Разработка решений – это проект
Модернизация системы обращения с отходами	Модернизация системы обращения с отходами - проект
Создание и модернизация объектов инфраструктуры военного назначения	Создание и модернизацию объектов инфраструктуры военного назначения можно рассматривать как проект
Совершенствование пограничной инфраструктуры	Совершенствование пограничной инфраструктуры можно рассматривать как проект

1	2
МЕХАНИЗМЫ	
Совершенствование государственного управления касающегося АЗРФ	Одно из направлений совершенствования – увеличения доли проектного подхода в государственном управлении АЗРФ
Создание единой системы статистического и информационно-аналитического мониторинга социально-экономическим развитием АЗРФ	Создание такой системы – это проект

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Таблица 3. Шельфовые проекты в российской Арктике [175]

Месторождения	Нефть, млн. т.	Газ, млрд. м3	Газоконденсат, млн. т.	Компания оператор
Юрхаровское	-	460	23	Новатек
Антипаютинское	-	320	-	Газпром
Тота-Яхинское	-	70,07	-	Газпром
Семаковское	-	-	-	Газпром
Чугорьяхинское	-	50	-	Газпром
Северо-Каменномысское	-	293,9	-	Газпром
Каменномысское море	-	534,7	-	Газпром
Обское	-	50	-	Газпром
Белоостровское	-	578,6	50,3	Газпром
Победа	130	499,2	-	Роснефть
Русановское	-	780	7,8	Газпром
Ленинградское	-	3000	-	Газпром
Харасавейское	-	1900	-	Газпром
Крузенштернское	-	965	21	Газпром
Приразломное	72	-	-	Газпром
Медынское море	133,9	-	-	Арктикшельфнефтегаз
Варандей-море	5,8	-	-	Арктикшельфнефтегаз
Долгинское	200	-	-	Газпром нефть
Северо-Гуляевское	13	-	-	Роснефть
Поморское	-	-	-	Роснефть
Песчаноозерское	11	-	-	Арктикморнефтегазразведка, Арктикнефть
Мурманское	-	120	-	Арктикморнефтегазразведка
Лудловское	-	211	-	Газпром
Ледовое	-	320	31	Газпром
Штокмановское	-	394	56,1	Газпром
Северо-Кильдинское	-	-	-	Роснефть

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 4.Шельфовые проекты в зарубежной Арктике [166]

Месторождение	Страна	Нефть, млн. т.	Газ, млрд. м3	Газоконденсат, млн. т.	Компания оператор
1	2	3	4	5	6
Johan Castberg at all	Норвегия	31	-	-	Statoil, Lundin
Snohvit	Норвегия	-	193	15,4	Statoil, Petro SA, Total E&P Norge, Gaz de France, Amerada Hess Norge, RWE Dea Norge
Goliat	Норвегия	23,3	8	-	Eni Norge, Statoil
Aasta Hastin	Норвегия	-	4700	-	Statoil
Oseberg	Норвегия	-	-	-	Statoil
King Christian	Канада	-	17,3	-	-
Jackson Bay	Канада	-	28,3	-	-
Kristoffer	Канада	-	27,1	-	-
Thor	Канада	-	11,9	-	-
Scate	Канада	-	-	-	-
Maclean	Канада	2,3	13,6	-	-
Bent Horn	Канада	0,9	-	-	-
Cisco	Канада	38,5	713,6	-	-
Whitefish	Канада	-	57,2	-	-
Drake Point	Канада	-	152	-	-
Hecla	Канада	3,9	75	-	-
Parsons lake	Канада	-	51	-	Imperial, ConocoPhillips, ExxonMobil, Shell Canada
Taglu	Канада	-	64	-	Imperial, ConocoPhillips, ExxonMobil, Shell Canada
Niglintgak	Канада	-	-	-	Imperial, ConocoPhillips, ExxonMobil, Shell Canada
Adgo	Канада	5,3	3,4	-	Imperial
Liberty	США	13,4	22	-	BP

1	2	3	4	5	6
Endicott	CIIIA	80	-	-	Shell, Statoil, BP, ConocoPhillips, Eni, Murphy, Iona Energy, Repsol, OOGC AMERICA
Point McIntyre	CIIIA	83	17	-	ENI
CCA Prudhoe Bay	CIIIA	195	750	-	BP
Kuparuk-River	CIIIA	41	28	-	BP
Umiat	CIIIA	140	-	-	ENI
Burger	CIIIA	-	390	99	Shell
Bcero		657,6	7322,4	114,4	

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Таблица 5.Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы АЗРФ на 15.03.2021 г. [223]

Группа и вид полезного ископаемого	Кол-во месторождений ПИ	Ед. изм.	Запасы (А+В+С1, для УВС – А+В1+С1)	% от запасов по РФ	С2; для УВС – В2+С2	Забалансовые запасы	Добыча за предшествующий год	% от добычи по РФ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Горючие ПИ								
Жидкие и газообразные горючие ПИ								
Нефть	282	млн. т.	3879,47	20,8	4201,377		69,271	13,2
Газы горючие (свободный газ)	204	млрд. м ³	37417,491	76,3	16898,309		607,517	87
Газы горючие (раствор-й газ)	264	млрд. м ³	390,67	25,2	645,663		9,164	1,3
Конденсат	157	млн. т.	1352,202	58	1303,034		20,598	71,4
Твёрдые горючие ПИ								
Уголь	45	млн.т.	7162,712	3,6	2062,962	5735,662	8,147	2
Металлические ПИ								
Чёрные металлы								
Железные руды	22	тыс.т.	1700811	2,9	1127994	777550	28056	8,1
Хромовые руды	18	тыс.т.	6811	37	5380	-	261	43,9
Титан (TiO2)	10	тыс.т.	78733	30,3	51638	20377	446	100
Цветные металлы								
Медь	31	тыс.т.	30238,7	41,1	11253,3	6538,5	441,4	46,2
Свинец	3	тыс.т.	580,6	5,7	508,7	173,4	0	0
Цинк	1	тыс.т.	1325,3	3,2	1162,6	531,1	0	0
Молибден	2	т.	188459	12,6	111228	106299	0	0
Вольфрам	43	т.	59716	6,4	36894	27840	0	0
Олово	124	тыс.т.	802,496	50,5	164,117	208,188	0	0
Бокситы	1	тыс.т.	12079	1,1	2174	-	0	0
Сурьма	2	т.	44020	27,1	43605	8637	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Редкие металлы								
Цирконий	2	тыс.т.	1039,3	16,9	1162	7664,7	18,5	100
Рассеянные металлы								
Галлий (РсЭ)	9	т.	74522,1	71,8	9962,8	-	727,6	88
Индий (РсЭ)	4	т.	-	-	619	1,6	0	0
Рубидий (оксид рубидия) (РсЭ)	10	т.	273824,1	57	43007,4	-	2616	97,9
Цезий (оксид цезия) (РсЭ)	10	т.	1543,3	2,1	2629,9	-	8,4	45,4
Рений (РсЭ)	1	т.	-	-	127,5	73,3	0	0
Селен (РсЭ)	14	т.	30,9	0,1	31565,5	1166,2	31,3	1,7
Скандий (РсЭ)	1	т.	9736	90,1	4021	3912	0	0
Теллур (РсЭ)	14	т.	9,5	-	12970,6	489,1	3,7	-
Редкоземельные металлы								
Редкоземельные металлы	11	тыс.т.	14708,8	71,4	6988,9	6708,7	111,6	100
Благородные металлы								
Золото	591	кг.	1109126	12,6	592312	379442	32765	7,4
Серебро	44	т.	14666,6	25,3	12786,3	3635,3	119,2	5,2
Платиноиды	35	кг.	8977758	78,6	3568662	856245	141134	96,1
Неметаллические ПИ								
Апатитовые руды	14	тыс.т.	479133	67,6	103105	46280	5834	99,2
Алмазы	24	тыс. карат	261186,5	29,3	18846,9	48669,6	18274,7	39,8
Алмазы импактные	2	тыс. карат	100357270	100	167627340	43090200	0	0

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Таблица 6. Примеры крупных проектов российской Арктики

Проекты	Краткая характеристика	Регион (регионы)	Компания
1	2	3	4
Нефтегазовые			
Приразломная [207]	Приразломное нефтяное месторождение открыто в 1989 году. Оно находится на шельфе Печорского моря, в 60 км от берега (пос. Варандей). Глубина моря в районе месторождения составляет 19–20 м. Разработка начата в 2013-м. Запасы более 70 млн тонн, что позволяет достичь годового уровня добычи порядка 5,5 млн тонн. На ней работают более 200 человек	Ненецкий АО	ПАО «Газпромнефть»
Пайяхское месторождение [200]	Данное месторождение находится за полярным кругом и считается труднодоступным (в основном из-за слабой инфраструктуры). С 1994- начали обустраивать, но из-за недостатка финансирования оно вновь привлекло внимание только в 2009 году. По данным на 2014 году запасы месторождения составили почти 50 миллионов тонн извлекаемой нефти.	Красноярский край	ПАО «Роснефть»
Яро-Яхинское месторождение [240]	Углеводороды залегают на глубине в 3 – 3,5 километра. На местах залежи конденсата, в силу ценности этого сырья для химической промышленности, ему уделяется приоритетное значение. Здесь впервые использован метод сайклинг-процесса Месторождение было обнаружено в 1985-м году. Яро-Яхинское месторождение имеет несколько продуктивных залежей – одна газоконденсатная, две нефтегазоконденсатные и две газоконденсатные. По уровню запасов участок считается средним. В 2015 году здесь было пробурено и обустроено 37 скважин. По проекту участок должен давать в год 7,7 миллиардов кубометров газа и 1,3 тонн конденсата.	Ямало-Ненецкий АО	ПАО «Новатек»
Уренгойское месторождение [229]	Уренгойское нефтегазоконденсатное месторождение, входит в тройку крупнейших в мире месторождений на суше. Его общие геологические запасы оцениваются в 16 трлн м³ природного газа. Освоение месторождения, открытого в 1966 году, началось в 1977 году, добыча газа осуществляется с 1978 года.	Ямало-Ненецкий АО	АО «Ачимгаз»

1	2	3	4
Долгинское месторождение [168]	Открыто в 1999 году при испытании нижнепермско-каменноугольных карбонатных отложений в скважине, пробуренной в присводовой части Южно-Долгинской структуры. На месторождении пробурено 3 скважины. Долгинское месторождение по величине извлекаемых запасов нефти относится к крупным месторождениям. На сегодняшний день извлекаемые запасы месторождения оцениваются более чем в 200 млн. тонн.	Ненецкий АО	Газпром
Мессояхские месторождения [167]	Западно-Мессояхское газонефтяное месторождение было открыто в 1983 году, Восточно-Мессояхское нефтегазоконденсатное месторождение - в 1990 г. Запасы месторождений по категории C1+C2 составляют 485 млн тонн нефти и газового конденсата, а также более 194 млрд кубометров природного и попутного газа. Площадь лицензионных участков — 7278,46 км², глубина залегания основного продуктивного пласта - примерно 800 м. Первая нефть с месторождений получена в 2012-м. В 2014-м началось строительство необходимой инфраструктуры. Промышленная эксплуатация началась в 2016-м.	Ямало-Ненецкий АО	Газпром и Роснефть
Лаявожское месторождение [182]	Открыто в 1971 г., находится в эксплуатации. Выявлено несколько залежей: газоконденсатная залежь, нефтегазоконденсатная залежь. Запасы углеводородов месторождения составляют по категориям C1+C2 в 9,8 млн т нефти и 140,1 млрд м3 газа.	Ненецкий АО	Газпром и Лукойл
Ванейвисское месторождение [161]	Открыто в 1973 г. Запасы по категориям C1+C2 составляют: газа - 85,4 млрд м³, нефти - 6,5 млн т.	Ненецкий АО	Газпром
Южно-Тамбейское [239]	Запасы природного газа на месторождении составляют около 1,3 трлн м³, газового конденсата 40-60 млн т., ввод месторождения в эксплуатацию намечен на 2024-2027 года.	Ямало-Ненецкий АО	Новатек
Штокманское [236]	Запасы по категории C1 — 3,9 трлн куб. м газа и 56 млн тонн газового конденсата. Ввод в эксплуатацию объектов первой фазы позволит ежегодно добывать на месторождении 23,7 млрд куб. м газа, второй — 47,4 млрд куб. м. В ходе выполнения третьей фазы месторождение будет выведено на проектную мощность — 71,1 млрд куб. м газа в год. По итогам реализации первых фаз при благоприятной конъюнктуре на целевых рынках и соответствующем спросе на газ предусмотрена возможность увеличения добычи на месторождении.	Мурманская область	Газпром

1	2	3	4
Новопортовское [190]	Его извлекаемые запасы категорий C1 и C2 — более 250 млн тонн нефти и конденсата, а также более 320 млрд кубометров газа (с учётом палеозойских отложений). Зимой температура воздуха в районе Новопортовского месторождения может опускаться до –55 °С. Открыто в 1964-м году. К 1987 году на месторождении было пробурено в общей сложности 117 разведочных скважин, однако активное его освоение началось в 2012 году. В июне на месторождении пробурена первая эксплуатационная наклонно-направленная скважина глубиной 2,2 тыс. м. Параллельно в ходе расконсервации еще нескольких скважин был получен фонтанирующий приток нефти в объеме более 140 кубометров в сутки. Полномасштабное эксплуатационное бурение на Новопортовском месторождении началось летом 2014 года. Новый сорт нефти, получивший название Novy Port, относится к категории легких с низким содержанием серы (около 0,1 %).	Ямало-Ненецкий АО	Газпромнефть
Утреннее месторождение [230]	По состоянию на 31 декабря 2020 года, доказанные и вероятные запасы Утреннего месторождения по стандартам PRMS составили 1 434 млрд куб. м природного газа и 90 млн тонн жидких углеводородов. На месторождении проводится полномасштабный комплекс геологоразведочных работ. С 2018 года начато эксплуатационное бурение. Всего планируется пробурить 213 эксплуатационных скважин на двадцати кустовых площадках. На месторождении ведут работу 8 буровых установок.	Ямало-Ненецкий АО	Новатек
Угольные			
Сырадасайское [226]	7 млн тонн в год - объем перевозок по Севморпути. Строительство обогатительной фабрики и создание необходимой инфраструктуры, в том числе морского угольного терминала, автодороги, вахтового посёлка, электростанции, аэродрома. Более 2 тыс. новых рабочих мест, его ресурсы оцениваются более чем в 5 млрд тонн более 45 млрд рублей	Красноярский край	ООО «Северная звезда»
Тайбасс [227]	Прогнозные ресурсы — 185 млрд т угля. Количество угольных пластов мощностью от 1 до 12 метров достигает нескольких десятков. Перспектива освоения бассейна ограничена по причине его значительной удаленности от потребителей.	Красноярский край	«ВостокУголь»

1	2	3	4
Алмазы			
Ломоносова [232]	12 месторождений полезных ископаемых. Месторождения расположены на разной удаленности от действующего Ломоносовского горно-обогатительного комбината и призваны обеспечивать текущие потребности ГОКа в строительных материалах, используемых для строительства и обслуживания дорог, отсыпки ограждающих дамб и др.	Архангельская область	АО «Севералмаз»
Гриба [184]	Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых (ГКЗ) МПР России утверждены запасы алмазов до глубины 610 метров.	Архангельская область	АГД Даймондс
СПГ			
Арктик СПГ-2 [155]	Проект предусматривает строительство трех технологических линий по производству сжиженного природного газа (СПГ) общей мощностью 19,8 млн т в год и стабильного газового конденсата до 1,6 млн т в год. Отсутствие работ по строительству завода СПГ на месте его расположения позволяет существенно минимизировать воздействие на окружающую среду. За счет северных условий и применения новейших технологий в сфере энергоэффективности эмиссия парниковых газов на тонну произведенного СПГ будет более чем на 30% ниже среднего показателя в этой отрасли. Флот газозовозов, создающийся для транспортировки продукции, производимой Арктик СПГ 2, использует в качестве топлива СПГ – один из самых чистых видов судового топлива. Экологические характеристики Арктик СПГ 2 обеспечат его длительную конкурентоспособность в условиях перехода к низкоуглеродной экономике и возрастающих требований к СПГ-проектам по сокращению эмиссии CO ₂ . 19,8 млн т СПГ в год –производительность трех линий «Арктик СПГ 2»	Ямало-Ненецкий АО	ОАО «Новатэк»
ЯМАЛ СПГ [192]	ЯМАЛ СПГ – интегрированный проект по добыче, сжижению и поставкам природного газа. Проект предусматривает строительство завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) мощностью около 16,5 млн тонн в год на ресурсной базе Южно-Тамбейского месторождения. Доказанные и вероятные запасы газа месторождения по стандартам PRMS составляют 926 млрд куб. м. В рамках реализации Проекта создается транспортная инфраструктура, включающая морской порт и аэропорт Сабетта.	Ямало-Ненецкий АО	ОАО «Новатек»

1	2	3	4
Металлы платиновой группы			
Федорова Тундра [196]	Крупнейшее в Европе месторождение металлов платиновой группы В 1935 году советскими геологами установлено наличие меди, никеля и платиноидов в центральной части Кольского полуострова. Сегодня эти материалы широко востребованы в современных и перспективных областях производства, включая «зеленые» технологии. 348 тонн металлов платиновой группы 190,4 тыс. тонн никеля 17,9 тонн золота 276,8 тыс. тонн меди	Мурманская область	ООО «Федоров о Минералз»
Олово			
Пыркакайское [216]	Запасы месторождения оцениваются около 350 тыс. тонн/ Первые сведения о месторождении были получены в 1937 году. После возобновления поисково-ревизионных работ в 1961-1967 гг. началась капитальная разведка оловорудных месторождений узла, которая продолжалась до 1980 года. Руды Пыркакайских штокверков относятся к категории легкообогащаемых.	Чукотский АО	Полиметалл
Драгоценные металлы			
Купол [178]	Месторождение «Купол» было открыто в 1996 году, а зимой 2006-2007 года были в полном объеме развернуты горно-подготовительные работы в карьере и на дамбе хвостохранилища, а также строительство здания золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) и других вспомогательных. Свои первые партии золота и серебра рудник «Купол» выпустил уже в конце мая 2008 года. На территории рудника «Купол» находится уникальный объект – сертифицированный в соответствии со всеми нормативными требованиями Аэропорт «Купол» – воздушная гавань, обеспечивающая бесперебойную круглогодичную связь с большой землей. Аэропорт «Купол» стал первым аэропортом в Российской Федерации, действующим на территории предприятия.	Чукотский АО	АО «Чукотская горно-геологическая компания»
Кучус [185]	Запасы золота для открытой отработки С1 — 70,919 тонны, С2 — 38,416 тонны; для подземной — С2 — 65,927 тонны, С2 заб.- 2,647 тонны; ресурсы Р1 — 41,949 тонны, Р2 — 211,081 тонны. Запасы серебра для открытой отработки С2 — 16,6 тонны, для подземной С2 — 9,9 тонны, С2 заб.- 0,4 тонны. 2020 -Месторождение находится в нераспределенном фонде, однако жители Усть-Янского района уже выступают против его освоения. Население считает, что масштабная добыча золота на берегах р. Яны может негативно отразиться на экологии, создаст опасность для здоровья населения на многие поколения вперед.	Республика Саха (Якутия)	«Селигдар» «Ростех»

1	2	3	4
Кекура [177]	Утверждённые запасы золота составляют по российским стандартам 46,7 т, по стандартам JORC — в 47,9 т. Содержание золота в рудах варьируется в больших пределах и доходит до 1580 г/т., хотя его среднее значение - около 9 грамм на тонну. Золоторудное месторождение Кекура было открыто в полевой сезон 1990 года г. На участке был построен благоустроенный вахтовый посёлок, действует котельная мощностью 0,5 МВт, станция биологической очистки воды. Численность работающих на участке составляет 200 человек, с выходом золотоизвлекательной фабрики на полную мощность, численность персонала возрастет до 350 человек	Чукотский АО	Highland Gold «Руссдрагмет»
Нежданинское [188]	По сведениям «Полиметалла», ресурсы Нежданинского месторождения составляют 55,9 млн тонн минерализованного материала, содержащего 8,9 млн унций золотого эквивалента при среднем содержании 5,0 г/т (золотой эквивалент) на основе последней ресурсной оценки. При этом для открытой добычи рудные запасы месторождения (доказанные + вероятные), по кодексу JORC 2012, составляют на 1 июля 2017 года 15,5 млн тонн руды (среднее содержание золота - 3,8 г/т, серебра - 20 г/т), или 1,9 млн унций золота и 10 млн унций серебра. Осваивать Нежданинское месторождение «Полиметалл» планирует открытым способом в двух крупных карьерах в течение 11 лет с помощью традиционного буровзрывного метода.	Республика Саха (Якутия)	АО «Полиметалл»
Майское [186]	Запасы руды до глубины 800 м по этим категориям определены в 25109,0 тыс. т, с содержанием золота 11,1 г/т. Запасы золота – 278,71 т. Общие геологические ресурсы месторождения оцениваются в 280 т. при среднем содержании золота 11.4 г на тонну, с бортовым содержанием золота 5 г на тонну. Месторождение располагает запасами категорий C1+C2 в объеме 119 т при среднем содержании золота 11.5 г на тонну.	Чукотский АО	АО «Полиметалл»
Железная руда			
Оленегорское месторождение [195]	Открыто в 1932 году, разведано до 1948 года, разрабатывается с 1955 года. Руды в основном представлены полосчатыми железистыми кварцитами, основной рудный минерал - магнетит, содержание в руде Fe 30,8%. Рудные тела прослежены на глубину свыше 800 метров, имеют протяжённость 32 км и мощность от 50 до 300 м. Средняя годовая добыча руды (совместно с Кировогорским месторождением) составляла свыше 15,5 млн. тонн. По состоянию на 2015 год разрабатывается комбинированным способом.	Мурманская область	ПАО «Селигдар» и Госкорпорация «Ростех»

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Таблица 7. Сопоставление задач кластерной политики и программы развития арктического рыбопромышленного кластера [32]

Задачи программы развития Арктического рыбопромышленного кластера	Кластерные эффекты (в терминах параграфа 2.2)
1	2
повышение конкурентоспособности и развитие промышленного потенциала участников кластера за счет эффективного взаимодействия	повышение рентабельности деятельности участников кластера
создание возможностей для реализации совместных проектов участников кластера	технологическая связанность, позволяющая участникам кластера формировать технологические цепочки, благодаря чему повышается степень, комплексность и экономическая эффективность использования различных ресурсов, в том числе сырья и оборудования
развитие экспортного потенциала участников кластера	продуктовая совместимость, определяющая возможность для участников кластера осуществлять совместный маркетинг производимых ими продуктов как на внутреннем рынке, так и на внешних рынках
содействие в продвижении проектов и продукции кластера на российском и зарубежном рынках	
выработка предложений по совершенствованию мер государственной поддержки рыбопромышленного кластера	значительность масштаба, задаваемая существенно большим вниманием, уделяемым государством поддержке кластеров, по сравнению с политикой поддержки отдельных предприятий и организаций
организационное, методическое и экспертно-аналитическое сопровождение специализированной организацией участников кластера	инновационная связанность, определяющая возможность для участников кластера выступать единым заказчиком, в том числе у консалтинговых компаний, научных организаций, исследований и разработок, эффективность внедрения которых повышается кратно в условиях сквозных технологий
организация взаимодействия с институтами развития	

1	2
комплексное развитие инфраструктуры кластера	мультипликативная кооперационная устойчивость определяющая возможность для участников кластера иметь облегченный доступ к финансовым и иным ресурсам
развитие системы общей и адресной подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров для участников кластера	кадровая совместимость, определяющая возможность для участников кластера привлекать для консультаций сотрудников других участников, обмениваться специалистами, совместно организовывать подготовку кадров, их переобучение и повышение квалификации
стимулирование создания и роста новых компаний – участников кластера из числа представителей МСП	*

* – как было показано в параграфе 2.2, с одной стороны, какого-то одного кластерного эффекта, прямым и непосредственным проявлением которого является создание новых малых и средних предприятий, но, с другой стороны, одним из синергетических эффектов при реализации кластерных проектов в условиях действенной региональной политики поддержки и развития МСП является создание предпосылок для устойчивого роста роли и места МСП как в составе кластера, так и в смежных проектах.