



ФИЦ
КНЦ
РАН



Отчет № 1

по контракту с Региональным Советом Лапландии от 03.06.2021

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

о результатах

**стратегической оценки воздействия на окружающую среду
российской программной территории
ППС Коларктик на период 2021-2027 гг.**

Федеральный исследовательский центр Кольский
научный центр Российской академии наук

www.ksc.ru

Институт проблем промышленной экологии Севера

www.inep.ksc.ru

Содержание

Дисклеймер	3
Введение	4
Стратегическая оценка воздействия на окружающую среду	7
1.1 Обзор требований к стратегической оценке воздействия на окружающую среду в России	7
1.2 Обзор требований ЕС к стратегической оценке воздействия на окружающую среду применительно к ППС Коларктик на период 2021-2027 гг.	8
1.3 Методология проведения стратегической оценки воздействия на окружающую среду	10
1.4 Синергия с национальными стратегиями стран-участниц ППС Коларктик на период 2021-2027 гг.	11
2. Описание российской программной территории	13
3. Биоразнообразие российской программной территории	16
4. Качество почв российской программной территории	18
5. Качество воды российской программной территории	19
6. Качество воздуха российской программной территории	20
7. Изменение климата	22
8. Зеленая инфраструктура российской программной территории	24
9. Культурная жизнь и наследие российской программной территории	26
10. Здоровоохранение российской программной территории	27
11. Туризм	28
12. Оценка и рекомендации	29
13. Мониторинг	45
14. Заключение	47
15. Список источников информации	48

Список сокращений

Программа	Программа приграничного сотрудничества Коларктик на период 2021-2027 гг.
ЕС	Европейский Союз
Директива	Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза № 2001/42 от 27.06.2001г. “Об оценке воздействия на окружающую среду некоторых планов и программ”
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
СЭО	Стратегическая экологическая оценка
EIA	Environmental Impact Assessment
SEA	Strategic Environmental Assessment
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
КНЦ РАН	Кольский научный центр Российской Академии наук
ВАТ	Best available techniques

Дисклеймер

Стратегическая оценка воздействия на окружающую среду выполнена Консорциумом экспертов для российской программной территории и не покрывает всю географическую территорию Арктики, к которой она относится. Оценка окружающей среды указанной территории проводилась с учетом выбранных Программным Комитетом ППС Коларктик на период 2021-2027 гг. стратегических целей (policy objectives), специфической цели Интеппег (Interreg specific objective) и соответствующим им специфическим целям (specific objectives). Во время разработки отчета Консорциум принимал во внимание документы, предоставленные Управляющим Органом и Программным Комитетом ППС Коларктик на период 2021-2027 гг. по состоянию на 2021 год, а также материалы и динамическую аналитику территории, которой располагает Консорциум в связи со своей профессиональной деятельностью. Данная версия отчета подлежит регулярному пересмотру и уточнениям по мере реализации Программы до 2027 года. Регулирующим документом отношений между Консорциумом (Исполнитель) и Управляющим Органом (Заказчик) является контракт на оказание консалтинговых услуг от 03.06.2021 г. (Consultancy Agreement - Strategic Environmental Assessment).

Введение

Программа приграничного сотрудничества “Коларктик” на период 2021-2027 гг. (далее Программа) реализуется в северных приграничных регионах России, Финляндии, Швеции и Норвегии и направлена на содействие их социально-экономическому развитию посредством софинансирования совместных проектов. На протяжении программных периодов 2007-2013 гг. и 2014-2020 гг. важным приоритетом Программы являлась тема охраны окружающей среды: от совместных решений уже имеющихся экологических проблем до исследования и принятия превентивных мер в связи с глобальным изменением климата.

В новом программном периоде 2021-2027 гг. теме окружающей среды также уделено особое внимание. Европейская Комиссия с участием государств-членов Европейского Союза приоритизировала ее как обязательную к реализации всеми Программами приграничного сотрудничества. Программный Комитет ППС Коларктик на период 2021-2027 гг., состоящий из делегаций стран-участниц, также единогласно выбрал ее в качестве одной из ключевых тем для нового программного периода.

Термин “окружающая среда” рассматривается Программой в широком контексте и не сводится только к экологии, хотя ей отводится значительная часть в отчете. Компонентами окружающей среды Программы также являются социальная и экономическая среда¹.

Согласно Директиве Европейского Парламента и Совета Европейского Союза № 2001/42 от 27.06.2001 г. “Об оценке воздействия на окружающую среду некоторых планов и программ”², Программы приграничного сотрудничества перед запуском нового программного цикла обязаны проанализировать текущее состояние окружающей среды программной территории и ее социально-экономический профиль. На основании собранной информации, а также учитывая планы самой Программы, должна быть проведена оценка воздействия на окружающую среду, которое может быть оказано в результате реализации Программы.

Стратегическая оценка воздействия на окружающую среду - это оценка вероятных экологических, социальных и экономических последствий планируемой деятельности на определенной территории, включающая подготовку результатов оценки (Экологический отчет/Environmental report) и обеспечивающая активное участие общественности в обсуждении отчета с целью учета всех мнений и рекомендаций.

Почему оценка воздействия носит вероятностный характер? Это связано с тем, что на этапе разработки Программы невозможно достоверно знать какие проекты, следовательно, какая деятельность будет профинансирована и реализована на программной территории. При этом стратегическую оценку рекомендуется выполнять на самом начальном этапе планируемой деятельности с тем, чтобы предусмотреть возможные риски, а также усилить возможный положительный эффект будущей Программы, обеспечив новые точки роста для местных сообществ.

В процессе оценки важным компонентом являются выбранные Программным Комитетом стратегические

¹ https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/030923_sea_guidance.pdf

pg.23: 5.1 “The environmental report is the central part of the environmental assessment required by the Directive”. 5.5 “The environmental report might in many cases be a part of a wider assessment of the plan or programme. It could, for example, be part of a document on sustainability assessment covering also social and economic effects, or a sustainability assessment could be integrated in the plan or programme.”

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042&from=EN>

цели (policy objectives), специфические цели Интеррег (Interreg specific objective), а также соответствующие им специфические цели (specific objectives):

Policy objective 1. A smarter Europe by promoting innovative and smart economic transformation:

SO1 Enhancing research and innovation capacities and the uptake of advanced technologies

SO 2. Reaping the benefits of digitisation for citizens, companies and governments

Policy Objective 2 Greener, low-carbon transitioning towards a net zero carbon economy and resilient Europe:

SO 4. Promoting climate change adaptation and disaster risk prevention, resilience, taking into account ecosystem based approaches

SO 7. Enhancing protection and preservation of nature, biodiversity and green infrastructure, including in urban areas, and reducing all forms of pollution

Policy Objective 4 A more social Europe implementing the European Pillar of Social Rights:

SO 5. Enhancing the role of culture and sustainable tourism in economic development, social inclusion and social innovation

Interreg Specific Objective 1 Better Governance:

SO 3. People-to-people actions for increased trust

Вышеприведенные цели наряду с географическими, социально-экономическими особенностями регионов задают область проведения оценки, так как определяют *приблизительные параметры* будущих проектных инициатив.

Стратегическая оценка воздействия на окружающую среду российской программной территории произведена Консорциумом, управляемым Кольским научным центром Российской Академии наук³, состоящим из региональных экспертов: д.т.н. Маслобоев В.А., к.э.н. Ключникова Е.М., к.б.н. Боровичев Е.А. (Мурманская область), к.ф.н. Ненашева М.В. (Архангельская область), Попов А.И. (Ненецкий автономный округ).

Стратегическая оценка воздействия на окружающую среду для программных регионов Финляндии, Швеции и Норвегии проведена шведской консалтинговой компанией Anthesis⁴, в экспертную группу которой вошли региональные специалисты. Для указанных регионов разработан отдельный Экологический отчет по результатам проведенной оценки.

Заявителям и будущим партнерам проектов рекомендуется учитывать результаты оценок обеих экспертных групп, поскольку, согласно требованиям Программы, результаты проектной деятельности должны быть направлены на решение совместных проблем. Консорциумом также учитывается имеющийся опыт участия в двух предыдущих программных циклах в качестве Ведущих Партнеров и Партнеров. Опыт показывает, что успешная проектная инициатива лежит в области интересов участников всех стран.

Таким образом, Консорциум в разделе 12 “Оценка и рекомендации” исходит из совместной природы проектной деятельности и учитывает результаты консультаций с заинтересованными сторонами всех стран-участниц. В случаях, где требуется специфический подход к реализации той или иной инициативы в связи с особенностью российской программной территории, Консорциум рассматривает российский компонент более подробно.

³ <https://www.ksc.ru/>

⁴ <https://www.anthesisgroup.com/>

Результатом стратегической оценки воздействия на окружающую среду является Экологический отчет/Environmental report⁵ (далее - Отчет), включающий рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятного воздействия на окружающую среду и мероприятия, поддерживающие развитие российской программной территории.⁶

С целью надлежащего исполнения Директивы, Европейской Комиссией было разработано “Руководство по реализации стратегической оценки воздействия на окружающую среду”⁷. Поскольку Программа управляется Совместным Мониторинговым Комитетом, состоящим из делегаций четырех стран-участниц, процедура оценки воздействия на окружающую среду также учитывает национальное законодательство и практики, принятые в данных странах.

Таким образом, при разработке стратегической оценки воздействия на окружающую среду российской программной территории был использован комплексный подход, обеспечивающий реализацию как положений Директивы Европейской Комиссии, так и национального законодательства Российской Федерации. Особенности применения российских нормативных актов рассматриваются в разделе 1.1 “Обзор стратегической оценки воздействия на окружающую среду в России”, Европейского Союза - в разделе 1.2 “Обзор стратегической оценки воздействия на окружающую среду применительно к ППС Коларктик на период 2021-2027 гг.”.

⁵ https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/030923_sea_guidance.pdf Примечание: при переводе на русский язык термина “Environmental report” используется словосочетание “Экологический отчет” с учетом принятого в России перевода (см. проект Протокола по Экологической оценке: <http://government.ru/en/all/3274/>)

⁶ Раздел 11 “Оценка и рекомендации”

⁷ https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/030923_sea_guidance.pdf

1. Стратегическая оценка воздействия на окружающую среду

1.1 Обзор требований к стратегической оценке воздействия на окружающую среду в России

Правительством Российской Федерации утверждены основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года, одной из главных задач которой является разработка нормативно-правовой базы внедрения и применения стратегической экологической оценки⁸ для проектов, планов и программ, реализация которых может оказать воздействие на окружающую среду.

Например, Стратегия экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года⁹ включает проведение стратегической экологической оценки проектов и программ развития субъектов Российской Федерации. Данное положение закреплено в:

- Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2025 года¹⁰
- Стратегии социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года¹¹
- Стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года¹²

Информация из региональных стратегий учтена в данном Отчете.

Разработан проект Постановления “Об утверждении порядка проведения стратегической экологической оценки в Российской Федерации”¹³, который перед утверждением должен пройти согласование с профильными министерствами и федеральными органами исполнительной власти. Тем временем, проведение стратегической экологической оценки возможно и уже проводится на добровольной основе.

Основным инструментом, обеспечивающим квалифицированную экспертизу в России, является оценка воздействия на окружающую среду (далее - ОВОС¹⁴). ОВОС проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности юридических лиц.

Объем требований к проведению российской ОВОС значительно превышает объем требований к проведению стратегической оценки. Это сложносоставной процесс, требующий вовлечения разных категорий квалифицированных специалистов, проведения практических изысканий, например: инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и т.д. Одним из ключевых различий между российской ОВОС и стратегической оценкой ЕС является то, что в первом случае объект изучения (проект) заранее известен и имеет заданные технические и пр. параметры, которые, впрочем, могут быть подвергнуты корректировке по результатам проведенной оценки. Аналогом российской ОВОС в ЕС является процедура Environmental Impact Assessment (EIA).

Основу нормативно-правового регулирования ОВОС в Российской Федерации составляют следующие документы, но ими не ограничивается:

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»

⁸Примечание: в данном отчете приводится официальное название проекта Постановления, использующее словосочетание “экологическая оценка”. Однако, при переводе на английский язык, используется словосочетание “оценка окружающей среды” в соответствии с официальным переводом: <http://government.ru/en/all/3274/>.

⁹ <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41879>

¹⁰ https://minec.gov-murman.ru/activities/strat_plan/sub02/

¹¹ <https://strategy29.ru/about-strategy/>

¹² <https://www.economy.gov.ru/material/file/c201223c6c46d44c358d468b6e54f6b3/28122018nao.pdf>

¹³ <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PNPA&n=4727#NRG2jdSZ6pyLOewQ>

¹⁴ Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. № 999 “Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду” (вступает в силу с 01.09.2021г. и действует до 01.09.2027г.)

- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999 “Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду”¹⁵

При этом предусмотренная Положением об ОВОС процедура полностью отвечает основным принципам и содержит все основные элементы процедуры, закрепленной в международных договорах, основным из которых является Конвенция Эспо. Дополнительный перечень международных правовых документов, применяемых как в России, так и в ЕС приводится в следующем разделе. Схожая международная юридическая база уравнивает российский подход и подход ЕС к оценке.

Несмотря на незавершенный этап утверждения пока не вступившего в силу законодательного акта об *обязательном* проведении стратегической оценки воздействия на окружающую среду, Консорциум в своей оценке исходит из уже действующих правовых норм и актов. Экспертами учитываются имеющиеся региональные стратегии, а также опыт проведения добровольной стратегической оценки.

1.2 Обзор требований ЕС к стратегической оценке воздействия на окружающую среду применительно к ППС Коларктик на период 2021-2027 гг.

Документом, регулирующим проведение стратегической оценки воздействия на окружающую среду в отношении планов и программ в ЕС, является Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 2001/42/ЕС от 27 июня 2001 года. Для надлежащего исполнения Директивы Европейской Комиссией было разработано “Руководство по реализации стратегической оценки воздействия на окружающую среду”¹⁶, положения которого были учтены при разработке данного Отчета.

Главным преимуществом стратегической оценки является анализ возможных последствий реализации планов и программ для окружающей среды на конкретной территории. Результаты стратегической оценки призваны способствовать принятию экологически- и социально-ориентированных решений для их включения в соответствующие планы и программы, к которым также относится Программа приграничного сотрудничества Коларктик на период 2021-2027 гг.

Дополнительными международными правовыми актами, которые были учтены при разработке **Директивы** являются:

- Протокол по стратегической экологической оценке (г.Киев, 2003г.)¹⁷
- Конвенция о доступе к информации, общественном участии в принятии экологических решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (г. Орхус, 1998 г.)¹⁸
- Декларация по окружающей среде и развитию (г. Рио-де-Жанейро, 1992г.)¹⁹
- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (г. Эспо, 1991 г.)²⁰

Согласно Директиве ЕС и киевскому Протоколу, обязательными компонентами проведения стратегической оценки являются:

- оценка экологических и социальных рисков

¹⁵ [Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. № 999 “Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду” \(вступает в силу с 01.09.2021г. и действует до 01.09.2027г.\)](#)

¹⁶ https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/030923_sea_guidance.pdf

¹⁷ [Protocol on strategic environmental assessment to the Convention on environment assessment in a transboundary context](#)

¹⁸ <https://ec.europa.eu/environment/aarhus/>

¹⁹ https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf

²⁰ <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/eia.htm>

- составление экологического отчета
- проведение консультаций с заинтересованными сторонами, в том числе в трансграничном контексте
- мониторинг

Процедуры Стратегической оценки воздействия на окружающую среду (SEA) и Оценки воздействий на окружающую среду (EIA) в ЕС очень похожи, но имеют следующие различия:

- стратегическая оценка требует проведения консультаций с природоохранными органами власти на самом раннем этапе сбора информации (screening stage),

а также на стадии:

- определения области охвата стратегической оценки (scoping stage). На данном этапе определяется содержание и объем вопросов, которые должны быть включены в отчет (environmental report) и которые должны быть согласованы с соответствующим компетентным органом²¹.

В случае Программы такими компетентными органами являются Управляющий Орган и Программный Комитет ППС Коларктик на период 2021-2027 гг., в который входят представители Европейской Комиссии и делегации стран-участниц из России, Финляндии, Швеции и Норвегии.

Для реализации требования о проведении консультаций с заинтересованными сторонами Программой были проведены онлайн консультации с представителями общественности стран-участниц в январе и июне 2021 года. На осень 2021 года запланированы дополнительные консультации с общественностью, где предметом обсуждения будет являться данный Отчет. В соответствии с Директивой и другими документами ЕС, а также во исполнение требования России и ЕС в области раскрытия информации, в Отчете должны быть учтены результаты общественных консультаций²².

Таким образом, проведение стратегической оценки воздействия на окружающую среду Программы на российской территории призвано способствовать реализации международных принципов охраны окружающей природной и социальной среды и помогать совместному решению проблем стран-участниц на общей арктической программной территории.

²¹ <https://ec.europa.eu/environment/eia/sea-legalcontext.htm>

²² [Implementation on Directive 2001/42 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment²²: Foreword page 2, paragraph 1: The public must also be consulted on the draft plans and on the environmental assessment and their views must be taken into account."; Article 6 \(5\), paragraphs 7.18-7.20; Article 7 Consultation](#)

1.3 Методология проведения стратегической оценки воздействия на окружающую среду

Предлагаемая методология направлена на обеспечение соблюдения требований Директивы Европейской Комиссии²³, учета стратегических целей (policy objectives), специфических целей Interreg (Interreg specific objective) и соответствующих им специфических целей (specific objectives), индикаторов результатов, изложенных в программных документах, а также действующего законодательства в области оценки воздействия на окружающую среду в России и ЕС.

Директива устанавливает две цели проведения оценки:

- обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды
- содействие учету результатов оценки при подготовке и принятии планов и Программ²⁴

Стратегическая оценка всей программной территории координируется Программным Комитетом, отвечающим за разработку документальной базы, Управляющим Органом и бранч-офисами Программы, Консорциумом, отвечающим за оценку российской программной территории (КНЦ РАН²⁵), компанией-разработчиком стратегической оценки для Финляндии, Швеции и Норвегии (Anthesis²⁶), а также согласовывается с органами власти, отвечающими за охрану окружающей среды, с целью сбора и анализа информации, достижения понимания и синергии между всеми заинтересованными сторонами и, как следствие, повышения качества содержания Программы.

Методология проведения стратегической оценки российской программной территории включает следующие этапы²⁷:

Этап I: Скрининг (screening)

- изучение программных документов
- сбор актуальной информации по экологической и социально-экономической ситуации
- исследование современных тенденций в области экологии и социально-экономического развития с учетом региональных стратегий развития и выбранных приоритетов Программы

Этап II: Определение охвата исследования (scoping)

- определение областей и глубины исследования, определение контекста, уточнение целей и задач

Этап III: Анализ (analysis)

- анализ социально-экономического и экологического профиля российской программной территории
- анализ соответствия стратегии Программы региональным и национальным стратегиям России в области воздействия на окружающую среду и природоохранного законодательства
- краткий сравнительный анализ основных социально-экономических и экологических показателей российской программной территории по состоянию на 2015 год в рамках проведения оценки для программного периода 2014-2020 гг. и актуальных данных по состоянию на 2021 год²⁸

Этап IV: Оценка (assessment)

²³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042&from=EN>

²⁴ [Article 1 "Objectives of the Directive"](#)

²⁵ <https://www.ksc.ru/>

²⁶ <https://www.anthesisgroup.com/>

²⁷ В данном разделе методология систематизирована с точки зрения Директивы и Руководства по ее реализации и др. сопутствующих документов ЕС (например, Implementing Article 10 of the SEA Directive). Подробнее методология исследования описана в контракте на проведение стратегической оценки воздействия на окружающую среду от 03.06.2021 г.

²⁸ Strategic Environmental Assessment (SEA) for cross border cooperation (CBC) 2014-2020 Programme

- оценка воздействия Программы на компоненты природной и социально-экономической среды
- оценка кумулятивных воздействий, учитывающая реализацию текущих проектов на российской программной территории

Этап V: Рекомендации (recommendations)

- определение рекомендаций, направленных на смягчение возможных негативных последствий
- предложения по улучшению программных мер

Этап VI: Мониторинг (monitoring)

- рекомендации по мониторингу на проектном и программном уровнях

Для проведения оценки экологических и социальных рисков в соответствии с Директивой Консорциумом были проанализированы и представлены в Отчете следующие тематические разделы: биоразнообразие российской программной территории, ее флора и фауна, почвы, вода, воздух, климатические факторы, культурное наследие и т.д.²⁹. Социальный компонент не был выделен отдельно, так как он принимался во внимание при разработке каждого раздела и был учтен при формировании рекомендаций.

Для исполнения требований по раскрытию информации в России и ЕС, а также руководствуясь принципами имплементации Директивы³⁰, Отчет о стратегической оценке подлежит обсуждению с общественностью и разными категориями заинтересованных лиц с целью учета их мнений и рекомендаций. Таким образом, представленная версия Отчета не является окончательной и подлежит соответствующей корректировке.

1.4 Синергия с национальными стратегиями стран-участниц ППС Коларктик на период 2021-2027 гг.

Анализ синергии Программы заключается в сопоставлении ее стратегических целей (policy objectives), специфической цели Интеррег (Interreg specific objective) и соответствующих им специфических целей (specific objectives) с национальными стратегиями стран-участниц Программы. Результаты анализа позволяют оценить степень их взаимного дополнения, наличие общих целей, задач и актуальных тенденций, а также какое влияние на программную территорию может оказать их совместная реализация.

Основными документами для анализа синергетического эффекта являются:

- программные документы, включая выбранные приоритеты Программы и территориальный анализ стран-участниц
- сравнительный анализ арктических стратегий стран-участниц, подготовленный Управляющим Органом Программы
- Комплексная политика Европейского Союза в отношении Арктики³¹
- Стратегия развития Арктической Зоны Российской Федерации до 2035г.³²

²⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042&from=EN>

³⁰ [Implementation on Directive 2001/42 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment²²: Foreword page 2, paragraph 1: The public must also be consulted on the draft plans and on the environmental assessment and their views must be taken into account."; Article 6 \(5\), paragraphs 7.18-7.20; Article 7 Consultation](#)

³¹ [JOINT COMMUNICATION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL. An integrated European Union policy for the Arctic](#)

³² <http://www.kremlin.ru/acts/news/64274>

- Стратегия развития Арктического региона Финляндии 2013г.³³ и ее обновленная версия от 26.09.2016 г.³⁴
- Арктическая Стратегия Норвегии 2017г.³⁵
- Шведская Стратегия развития Арктического региона 2020г.³⁶

Синергия между Программой, национальными стратегиями и стратегией ЕС выражается в *общих целях* (кратко³⁷):

1. международное сотрудничество по арктической тематике
2. устойчивое социально-экономическое и экологическое развитие Арктики
3. охрана окружающей среды, предотвращение изменения климата и меры по смягчению его последствий
4. безопасная среда в Арктике

Общими направлениями реализации для указанных целей являются:

- 1.1. поддержка Программ приграничного сотрудничества в арктическом регионе
- 2.1. преодоление демографических вызовов
- 2.2. создание благоприятных условий жизни для местных сообществ и коренных малочисленных народов
- 2.3. диверсификация экономики и создание новых рабочих мест
- 2.4. развитие инноваций и современных технологий
- 2.5. развитие науки, образования и кадрового потенциала арктических регионов
- 3.1. решения в области охраны окружающей среды и адаптации к изменению климата
- 4.1. меры по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Общими мерами по реализации указанных направлений являются:

- 1.1.1. совместная деятельность стран-участниц в Арктическом Совете, Совете Баренцева Евро-Арктического региона и их рабочих группах
- 1.1.2. продолжение деятельности семьи Программ приграничного сотрудничества между Россией, Норвегией и странами Европейского Союза
- 2.1.1. развитие технологий здравоохранения и увеличение продолжительности жизни населения
- 2.1.2. создание комфортных условий проживания в арктических регионах, в том числе посредством поддержки гендерного равенства, учета интересов молодежи при планировании мероприятий
- 2.2.1. вовлечение местных сообществ в развитие новых областей производства и экономики
- 2.3.1. освоение новых видов производств, кластерный подход, продвижение биоэкономики, в том числе производство новых продуктов питания и т.д.
- 2.4.1. развитие умных решений/smart solutions
- 2.4.2. развитие цифровых и информационно-технологических услуг на территории Арктического

³³https://vnk.fi/documents/10616/1093242/J1613_Finland%E2%80%99s+Strategy+for+the+Arctic+Region.pdf/cf80d586-895a-4a32-8582-435f60400fd2

³⁴<https://vnk.fi/documents/10616/334509/Arktisen+strategian+p%C3%A4ivitys+ENG.pdf/7efd3ed1-af83-4736-b80b-c00e26aebc05>

³⁵<https://www.regjeringen.no/contentassets/fad46f0404e14b2a9b551ca7359c1000/arctic-strategy.pdf>

³⁶

<https://www.government.se/information-material/2020/11/swedens-strategy-for-the-arctic-region-2020/#:~:text=Sweden's%20strategy%20for%20the%20Arctic%20region%20presents%20the%20Government's%20objectives.and%20the%20environment%3B%20polar%20research%3B>

³⁷ Overview of Arctic strategies and policies of the Kolarctic CBC countries and the EU (provided by the Managing Authority)

региона

2.5.1. поощрение образовательных и научных учреждений в распространении опыта арктических исследований, а также использование научного опыта при разработке технологий

3.1.1. поощрение использования зеленых и чистых технологий/cleantech, эффективное использование отходов, возобновляемой энергии на основе биомассы, экологизация промышленного сектора, развитие зеленой инфраструктуры и т.д.

4.1.1. повышение информированности населения о мерах предотвращения и способах реагирования на чрезвычайные ситуации, внедрение систем своевременного оповещения, в том числе цифровых, совместные учения стран-участниц в области эффективного реагирования на экстренные ситуации

Анализ вышеприведенных национальных стратегий относительно целей и задач Программы свидетельствует об их синергии и взаимодополняющей природе с точки зрения тенденций развития арктических территорий.

2. Описание российской программной территории

Программная территория ППС Коларктик на период 2021-2027 гг. представлена следующими странами и регионами:

- Российская Федерация: Мурманская область, Архангельская область, Ненецкий автономный округ
- Финляндия: регион Лапландия
- Швеция: регион Норрботтен
- Норвегия: регион Нурланд, регионы Тромс и Финнмарк

Российская программная территория занимает 34% (909 000 кв м) от всей программной территории. Мурманская область, Ненецкий автономный округ и частично территория Архангельской области входят в Арктическую зону Российской Федерации.

Российская программная территория имеют сухопутную границу с Республикой Финляндия и Королевством Норвегия. С Королевством Норвегия также имеется морская граница. Баренцево, Белое, Печорское и Карское моря омывают указанные российские регионы, при этом каждое из них входит в число окраинных морей Северного Ледовитого океана, за исключением Белого моря, являющегося внутренним морем.

Арктические регионы отличаются суровыми природно-климатическими условиями. Дополнительную нагрузку на регионы оказывает глобальное изменение климата. Подробная информация о его последствиях и возможных решениях содержится в разделе 7. “Изменение климата”.

Население российской части программной территории составляет 48% (1,9 млн. чел³⁸.) от общей численности населения региона Коларктик. Численность населения постоянно сокращается по причине миграционного оттока. Миграционный прирост наблюдается только в Ненецком автономном округе, что не отражается на общей картине российских регионов в связи с незначительной численностью населения

³⁸По состоянию на 01.01.2021г.: Мурманская область: 732 864 чел., Архангельская область: 1 127 051 чел, Ненецкий автономный округ: 44 389 чел.

округа - 44,3 тыс. человек. Миграционный отток главным образом представлен населением трудоспособного возраста и молодежью, которая стремится переехать в такие крупные и экономически развитые города, как Москва и Санкт-Петербург. Естественная убыль обусловлена высоким процентом стареющего населения.

В регионах наблюдается высокий уровень урбанизации - около 90% населения проживает в городах. В них находятся федеральные и региональные университеты и научные центры, располагающие научной инфраструктурой для создания инновационных технологий и подготовки квалифицированных кадров для работы в арктических условиях.

На российской программной территории проживают коренные народы Крайнего Севера: саамы, ненцы, коми и коми-ижемцы. Таким образом, в регионе не забыты и осуществляются практики традиционного природопользования – оленеводство, рыбная ловля, охота и собирательство.

Российская программная территория имеет все признаки арктической периферийности, в частности, значительное количество труднодоступных и удаленных населенных пунктов (более 100).

Этот факт приводит к тому, что в проектах Программы участвуют в основном организации, расположенные в региональных центрах, и, как следствие, имеется проблема с привлечением в проекты Программы новых участников, в том числе из удаленных населенных пунктов. Кроме того, данное обстоятельство затрудняет использование потенциала всей российской программной территории. Например, не задействован потенциал прибрежных поселений, являющихся территориями с высокими возможностями использования возобновляемых источников энергии (энергия ветра), зеленой инфраструктуры, водных ресурсов и пр. Визуализация деятельности Программы преимущественно фиксируется в четырех северных городах: Мурманск, Апатиты, Архангельск, Нарьян-Мар.

Основой экономического благополучия российской программной территории является добыча и переработка природных ресурсов. Последние годы активно развивается транспортная инфраструктура Северного морского пути (СМП), в которую интегрированы все три региона.

Отрасли рыболовства и аквакультуры являются одними из традиционных отраслей экономики российской программной зоны. В Мурманской области они играют важную роль в социально-экономической специализации региона³⁹. Каждая шестая тонна рыбной пищевой продукции в России производится мурманскими предприятиями. На территории Мурманской области планируется строительство смолтовых заводов по поддержке развития аквакультуры. В Архангельской области и Ненецком автономном округе рыболовство и аквакультура находятся в центре внимания как потенциальный источник региональной экономической деятельности⁴⁰. Морские рыбные ресурсы всех трех регионов интегрированы в морскую систему программной территории.

Значительная доля экономики Архангельской области приходится на деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную промышленность. Одним из региональных приоритетов в этой области является развитие инновационного лесного кластера и высоких технологий в деревообработке.

Развитие сельскохозяйственного сектора российской программной территории ограничено тяжелыми

³⁹ [О развитии и поддержке аквакультуры \(рыбоводства\) в Российской Федерации](#): стр.10: “Мурманская область входит в число лидеров по производству аквакультуры”, также см. стр.: 6, 52, 95.

⁴⁰ [О развитии и поддержке аквакультуры \(рыбоводства\) в Российской Федерации: стр. 42-48: "... утверждена государственная программа по поддержке развития сельского хозяйства"](#)

климатическими условиями. Основными областями сельского хозяйства в регионах являются молочное животноводство, оленеводство и растениеводство. Оленеводство является основной специализацией Ненецкого автономного округа. Важной целью региона является содействие реализации инновационных проектов, связанных с использованием новых высоких технологий глубокой переработки мяса северного оленя⁴¹.

Использование природных ресурсов, как правило, ведется крупными промышленными компаниями с государственным участием. Предприятия малого и среднего бизнеса в меньшей степени задействованы в социально-экономическом развитии российской программной территории. Одним из знаковых явлений последних лет является вовлечение семейных предприятий в добычу и заготовку рыбы и водорослей, что вносит вклад в развитие отдаленных территорий. В связи с повышением интереса к сельскому хозяйству и экотуризму набирает популярность размещение туристов в гостевых домах местных жителей. Однако, малый и средний бизнес по-прежнему требуют более активного развития с точки зрения их организованности, современных методов управления и обеспеченности необходимой инфраструктурой.

В качестве ответа на социальные вызовы в регионах активно развивается волонтерское движение. Накопленный опыт показывает, что волонтерство способствует объединению общества, помогает решать общие задачи, такие как ответ на пандемию коронавируса, помощь людям с ограниченными возможностями и др.

Пандемия covid-19 вызвала необходимость в ограничении поездок за рубеж, что значительно повысило уровень внутреннего туризма. С одной стороны, произошла частичная компенсация экономических потерь регионов⁴² от объективного замедления роста экономики⁴³, с другой стороны возросла антропогенная нагрузка на окружающую среду.

Позитивным ответом на пандемию явилось резкое развитие цифровых услуг, в том числе государственных, медицинских и социальных, что особенно актуально для жителей труднодоступных регионов.

Реализация проектов Программы может оказать содействие социально-экономическому развитию российских регионов. Например, способствовать внедрению инноваций, созданию междисциплинарных образовательных курсов и программ, реализации программ развития туризма и малого бизнеса, вовлечению местного населения и коренных малочисленных народов в решение актуальных задач. Разработка проектов, направленных на создание благоприятных условий для молодежи и ее интеграцию в социально-экономическую жизнь, может способствовать желанию молодых людей оставаться в своих регионах, что приведет к сокращению миграционного оттока и снижению процента стареющего населения.

Сотрудничество между странами-участницами будет иметь благоприятные результаты в области развития устойчивых экологических и туристических инициатив, учитывающих хрупкость арктической природы.

Учитывая факт, что наличие труднодоступных и удаленных территорий является общей особенностью всех стран-участниц, совместная работа над их вовлечением в проектную деятельность могла бы стать

⁴¹ Territorial analysis of the Russian programme area

⁴² <http://government.ru/news/42158/>

⁴³ <https://ru.investinrussia.com/data/files/sectors/ru-ru-tourism-in-russia-current.pdf>

дополнительным стимулом для развития. Например, более активное использование цифровых технологий в образовании, медицине, логистике, культурной жизни может принести существенную пользу всей программной территории и минимизировать ее периферийность. Одной из программных мер может быть проведение специализированного раунда подачи заявок для организаций из удаленных и труднодоступных территорий.

3. Биоразнообразие российской программной территории

Российская программная территория характеризуется высоким уровнем биологического разнообразия. Регионы расположены в трех природных зонах - тундровой, лесотундровой и таежной. Водные экосистемы представлены развитой гидрологической сетью морских и речных бассейнов, а также болот и озер. Например, на территории Ненецкого автономного округа расположены важнейшие водно-болотные угодья, где пролегают миграционные пути ценных видов животных⁴⁴. Для всех трех регионов характерно наличие ценной промысловой породы - семги (атлантического лосося). Например, в Мурманской области с этим видом связан жизненный цикл флагового арктического вида - жемчужницы европейской (*margaritifera margaritifera*). К важным морским ресурсам относятся водоросли, которые используются в сельском хозяйстве, промышленности и медицине.

На российской программной территории имеются адвентивные (заносные) виды растений и животных, в том числе инвазивные и карантинные - борщевики Сосновского и Мантегацци (*heracleum mantegazzianum*, *H. Sosnowskyi*), элодея канадская (*elodea canadensis*), роза морщинистая (*rosa rugosa*) и др. Примером завезенного вида в морскую экосистему является ближайший родственник семги – горбуша, которая подрывает пищевую базу других видов лососевых рыб и отрицательно влияет на их численность.

Результаты антропогенной нагрузки и хозяйственной деятельности негативно сказываются на биоразнообразии и устойчивости наземных и водных экосистем российского программного региона. Например, вырубка лесов приводит к нарушению функций леса в Архангельской области, сокращению площади коренных лесов. Происходит постепенная смена хвойных лесов на лиственные⁴⁵.

У каждого региона имеется Красная книга, в которой регистрируются виды растений, лишайников и животных, нуждающихся в мерах охраны^{46 47 48}. Среди охраняемых видов российской программной территории - мак лапландский (*papaver lapponicum*), жемчужница европейская (*margaritifera margaritifera*), малый лебедь (*cygnus bewickii Yarel*), кречет (*falco rusticolus L.*), европейский подвид дикого северного оленя (*rangifer tarandus L.*) и многие другие.

В соответствии с Концепцией развития системы ООПТ федерального значения⁴⁹, мероприятия по охране

⁴⁴ [Особо охраняемые природные территории Ненецкого автономного округа](#)

⁴⁵ Бызова Н.М. Территориально-экологический анализ ландшафтов Архангельской области. // Вестник Поморского университета. 2005. № 1(7). С. 18-24.

⁴⁶ Природа и коренное население Арктики под влиянием изменения климата и индустриального освоения: Мурманская область / под ред. Е. А. Боровичева и Н. В. Вронского. Москва: Изд-во Графит. 2020. 180 с.

⁴⁷ Красная книга Архангельской области. Издание третье. Архангельск: Сев. (Арктич.) федер. ун-т. 2020. 490 с.

⁴⁸ Красная книга Ненецкого автономного округа : официальное издание / Ответственный редактор д. б. н. Н. В. Матвеева. 2-е издание. Белгород: КОНСТАНТА, 2020. 456 с.

⁴⁹ Концепции развития системы ООПТ федерального значения на период до 2020 г. и проекта Стратегии развития ООПТ до 2030 года

природы направлены на сохранение природных экосистем, ценных и редких видов живых организмов и мест их обитания, мониторинг состояния окружающей среды и поддержание благоприятной для жизни человека экологической обстановки.

К функциям ООПТ относятся:

- поддержка экологической стабильности региона
- воспроизводство ценных возобновляемых природных ресурсов в естественных условиях
- поддержка здоровой среды для жизни людей
- создание условий для развития регулируемого туризма и рекреации
- реализация эколого-просветительских программ и проведение научных исследований

По состоянию на январь 2021 года общая площадь ООПТ составляет:

- в Мурманской области: 2 млн га⁵⁰
- в Архангельской области: 15 млн га⁵¹
- в Ненецком автономном округе: 2,28 млн га⁵²

Примерами значимых для регионов ООПТ являются:

- национальный парк “Хибины”, заповедники “Пасвик” и “Лапландский”, Полярно-альпийский ботанический сад-институт
- национальные парки “Кенозерский”, “Онежское Поморье”, “Русская Арктика”, “Водлозерский”
- природный заповедник “Ненецкий”

Учитывая особенности ППС Коларктик, в частности, ее главную задачу — развитие приграничного сотрудничества, а также с целью охраны природы и сохранения биоразнообразия, рекомендуется обратить внимание на:

- развитие трансграничных зеленых коридоров и зеленых перекрестков. Создание трансграничных двух- и трехсторонних ООПТ.
- эффективное управление ООПТ: цифровое картирование территорий, мониторинг численности видов животных и растений, разработка методических рекомендаций, научно-исследовательская деятельность
- борьба с утратой биоразнообразия: восстановление численности редких видов животных, восстановление нарушенных территорий, возвращение экосистемных функций нарушенных территорий;
- борьба с инвазивными видами: борщевика Сосновского и Мантегацци (*Heracleum mantegazzianum*, *H. sosnowskyi*), элодея канадская (*Elodea canadensis*), таран Вейриха (*Aconogonon weyrichii*), недотрога железистая (*Impatiens glandulifera*), роза морщинистая (*Rosa rugosa*), люпин многолистный (*Lupinus polyphyllus*) и др.
- разработка подходов и оценка объема экосистемных услуг в арктических регионах
- оценка возможности использования рекреационного потенциала ООПТ для развития экологического (природного) туризма.

⁵⁰ Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2020 году

⁵¹ Доклад “Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2019 год”. Архангельск: Министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области. 2020. 482 с.

⁵² Доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Ненецкого автономного округа в 2020 году». Нарьян-Мар. 2021. 142 с. Перечень действующих ООПТ Ненецкого автономного округа

https://dprea.adm-nao.ru/media/uploads/userfiles/2021/04/14/ООПТ_на_2021_г._распоряжение_removed.pdf

Анализ стратегических природоохранных документов России⁵³ и ЕС⁵⁴ позволяет сделать вывод о наличии в них общих ключевых приоритетов. Особенно следует подчеркнуть присутствие в документах таких приоритетов, как международное сотрудничество и активное вовлечение общественности в реализацию мер по охране природы. Наличие общих приоритетов предоставляет широкие возможности для совместной проектной деятельности в рамках Программы.

4. Качество почв российской программной территории

Почвы российской программной территории представлены в основном подзолистыми, болотными, тундровыми и торфяными почвами. Особенностью почв регионов является медленное почвообразование, которое протекает в условиях отрицательных среднегодовых температур, малой заселенности почв микроорганизмами, повышенного переувлажнения и недостатка кислорода, повышенной кислотности, что приводит к быстрой деградации почвы в целом.

В последние годы на всей российской программной территории происходит сокращение сельскохозяйственных земель. Прекращение мелиоративных работ приводит к ухудшению качества сельхозугодий, появлению эрозий, заболачиванию, переувлажнению. Сокращение и деградация плодородных почв происходит также в связи с неправильной обработкой полей, использованием удобрений и другой деятельностью промышленных предприятий. Пестициды на российской программной территории не используются⁵⁵.

Основными источниками загрязнения почв российской программной территории являются горно-металлургические⁵⁶, нефтяные, лесозаготовительные, сельскохозяйственные, автотранспортные предприятия, а также промышленные и бытовые отходы. В регионах разработаны целевые программы по закрытию полигонов промышленных и твердых бытовых отходов, а также улучшению санитарно-гигиенической ситуации в целом.

Таким образом, для российской программной территории является актуальным:

- исследование способов и разработка мероприятий по рациональному использованию почв, которое может быть достигнуто путем реконструкции и строительства мелиоративных систем
- разработка и внедрение технологий, направленных на улучшение и поддержание агрохимических свойств почв
- разработка и внедрение технологий реабилитации нарушенных земель, а также экономических механизмов для их применения

Важным направлением является проведение мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий на наличие в них загрязняющих веществ, а также осуществление контроля за физико-механическими и

⁵³ Проект Стратегии развития ООПТ до 2030 года

⁵⁴ [EU biodiversity strategy for 2030](#)

⁵⁵ Нестеркин, М. Г. Состояние плодородия почв Мурманской области / М. Г. Нестеркин, Н. Н. Хлуднева // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Т. 32. – № 6. – С. 10-14. – DOI 10.24411/0235-2451-2018-10602.

⁵⁶ Доклад о состоянии окружающей среды Мурманской области в 2020,

<https://gov-murman.ru/region/environmentstate/>

агрохимическими свойствами почв, в том числе с использованием цифровых технологий.

Особого внимания требует вопрос утилизации и вовлечения в хозяйственный оборот промышленных и бытовых отходов, сокращения числа полигонов, сокращения объема отходов и площади их размещения. Для этого необходима разработка и внедрение технологий, обеспечивающих зеленый рост на основе подходов экономики замкнутого цикла и промышленного симбиоза.

5. Качество воды российской программной территории

Российская программная территория характеризуется высокой обеспеченностью как поверхностными, так и подземными водными ресурсами. Во всех трех регионах имеются месторождения питьевых, минеральных и промышленных вод.

Объем водозабора для хозяйственных и промышленных нужд в последние годы стабильно снижается⁵⁷, что соответствует общей тенденции в водопользовании на территории России и ЕС. Снижение объемов водозабора объясняется повышением эффективности водопользования и внедрением новых ресурсосберегающих технологий. Отличительной особенностью российской программной территории является низкий объем воды, используемой на сельскохозяйственные нужды⁵⁸ (не более 18% от общего водопотребления). Эти данные являются следствием относительно небольшой площади сельхозугодий и сокращением числа мелиоративных мероприятий.

Высокий уровень индустриализации и неравномерное размещение промышленных объектов создают дополнительные риски, снижающие качество питьевой воды. Специфическими загрязняющими веществами водных объектов являются соединения металлов, азота, сульфаты и фосфаты. Следует отметить устойчивую положительную тенденцию сокращения сброса загрязняющих веществ, а также локальный характер и неравномерность загрязнений на российской программной территории. Более высокий уровень загрязнения поверхностных вод отмечается вблизи крупных населенных пунктов, что является следствием износа сетей и сооружений водоснабжения. В связи с этим мероприятия по модернизации жилищно-коммунального хозяйства, в частности водоочистных сооружений, систем водоотведения и водоподготовки требуют внимания и координации усилий региональных властей, коммунальных предприятий и водоохраных организаций.

Главным органом, отвечающим за комплексное использование и охрану водных объектов на российской программной территории, является Двинско-Печорское бассейновое водное управление федерального агентства водных ресурсов (далее - Бассейновое водное управление)⁵⁹. Управление руководствуется в своей деятельности принципами, закрепленными в Водном кодексе Российской Федерации⁶⁰, в частности, приоритетом охраны водных объектов перед их использованием. Основными направлениями деятельности Бассейнового водного управления являются:

- организация статистического наблюдения и мониторинг водных объектов
- мониторинг состояния гидротехнических сооружений
- организация межведомственного взаимодействия с целью оперативного реагирования на

⁵⁷ http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/0c7/2019_gosdoklad_voda2018_new_09122019.pdf

⁵⁸ там же, стр. 244

⁵⁹ <http://www.dpbvu.ru/>

⁶⁰ <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102107048>

- паводковые явления и предотвращения чрезвычайных ситуаций на водных объектах
- проведение противопаводковых, берегоукрепительных мероприятий и иных видов работ

Изменение климата повлекло за собой учащение повторяемости опасных гидрометеорологических явлений на всей российской программной территории. Мурманская область, Архангельская область и Ненецкий автономный округ отнесены к регионам со средним и высоким уровнем рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с негативным воздействием вод⁶¹. К таким негативным воздействиям относится, например, значительное превышение нормы выпадающих осадков, сезонные паводки и наводнения, эрозия и размыв береговой линии в результате перепадов уровня воды в реках и на морском побережье. Все эти явления требуют тщательного изучения и прогнозирования для выработки и реализации мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций вблизи водных объектов.

Управление водными ресурсами с учетом участвующих опасных гидрометеорологических явлений осуществляется в тесном взаимодействии с региональными органами исполнительной власти и научно-исследовательскими центрами. Например, в регионах проводится регулярная аналитическая работа, предложения и рекомендации направляются соответствующим органам власти и профильным организациям.

Принимая во внимание вышеизложенные характеристики водопользования, схожие принципы водохозяйственного районирования в России и ЕС (управление водными бассейнами /river-basin management) и руководствуясь положениями российского водного законодательства⁶² и соответствующих документов ЕС⁶³, можно выделить следующие перспективные сферы сотрудничества в рамках проектной деятельности:

- сбор и анализ информации о состоянии приграничных водных экосистем и водных объектов смежных речных бассейнов
- проведение оценки допустимой антропогенной нагрузки на водные объекты
- организация водоохраных мероприятий с вовлечением жителей приграничных регионов
- изучение потенциала водных объектов для развития морского, речного транспорта и туризма с учетом экологических требований и стандартов
- проведение мероприятий, направленных на нейтрализацию негативного воздействия вод
- выработка оптимальных решений и использование цифровых технологий в организации водоснабжения удаленных сельских территорий

6. Качество воздуха российской программной территории (300)

Атмосферный воздух — жизненно важный компонент окружающей среды, состояние которого является одним из ведущих факторов, определяющих здоровье населения, санитарную и эпидемиологическую ситуацию.

Российская программная территория является одной из самых урбанизированных северных

⁶¹ Государственный доклад «Состояние и использование водных ресурсов в Российской Федерации за 2018 г.»

⁶² Водный кодекс Российской Федерации: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102107048>

⁶³ EU Water Framework Directive: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02000L0060-20141120>

российских территорий с наиболее хозяйственно освоенным районом Арктики. На ее территории расположены крупные центры горнодобывающей, горноперерабатывающей, металлургической, целлюлозно-бумажной и нефтедобывающей промышленности, которые оказывают воздействие на окружающую среду. Объекты теплоэнергетики, включая коммунальные котельные, автомобильный, водный и железнодорожный транспорт также являются источниками загрязнения атмосферы.

К естественным источникам загрязнения атмосферы на российской программной территории относятся: лесные пожары, пыльные бури, процессы выветривания (ветровая эрозия почв и горных пород), разложение органических веществ⁶⁴.

Российское законодательство в области охраны атмосферного воздуха представлено группой законов⁶⁵ и предусматривает принципы нормирования качества воздуха и требования, предъявляемые к ведению хозяйственной деятельности. Дополнительно можно отметить схожесть законодательства ЕС в данной области⁶⁶. Например, ведение хозяйственной деятельности на основе наилучших доступных методов (best available techniques/BAT)⁶⁷. Учитывая российское законодательство и принимая во внимание критерии для разработки BAT⁶⁸, рекомендованными темами при планировании и реализации проектов могут быть:

- экономика замкнутого цикла (circular economy)
- более зеленое производство (greener production)
- предотвращение загрязнения (pollution prevention)
- более чистое производство (cleaner production)
- использование технологий очистки на последнем этапе производственного цикла ("end-of-pipe")
- использование низкоуглеродных технологий (low carbon technologies)

На уровне российских регионов сформулированы задачи создания необходимых условий для сохранения, укрепления и восстановления здоровья населения. В эти задачи входит устранение вредного воздействия факторов окружающей среды, в том числе улучшение состояния атмосферного воздуха⁶⁹. Практической работа по разработке и внедрению более совершенных методов по охране атмосферного воздуха может принести пользу всей программной территории.

7. Изменение климата

Изменение климата носит глобальный характер и несет в себе экономические, социальные и

⁶⁴ [Доклад: Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2018 год](#)

⁶⁵ ФЗ от 04 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», ФЗ от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», др.

⁶⁶ [Article 5 \(4\), item 5.26: "The notion of human health should be considered in the context of the other issues mentioned in 30 paragraph \(f\) and thus environmentally related health issues such as exposure to traffic noise or air pollutants are obvious aspects to study."](#)

⁶⁷ [Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions \(integrated pollution prevention and control\) Common Provisions, Article 1, item 10](#)

⁶⁸ [Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions \(integrated pollution prevention and control\) Annex III Criteria for determining best available techniques](#)

⁶⁹ Стратегии социально-экономического развития российской программной территории

экологические риски. Поэтому одной из глобальных целей устойчивого развития⁷⁰ является принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями.

Изменения климата в Арктике наступают значительно быстрее и интенсивнее, чем в других частях света. Согласно данным Росгидромета⁷¹ с конца 1990-х годов температура воздуха в Арктике быстро повышается, а площадь и толщина морского льда уменьшилась на 40%. При этом индексы экстремально теплая зима продолжают расти⁷², и прогнозируется, что уже через 10–15 лет средняя зимняя температура будет на 4–5° выше, чем в конце XX века. Исходя из прогнозируемых климатических изменений для российской программной территории выделяют следующие риски⁷³:

- увеличение частоты особо опасных погодных явлений, таких как сильные ветра и осадки, шторма, гололед, частый переход температуры через “0” (негативное влияние на здоровье, повышенная опасность на транспорте, опасность разрушения инфраструктуры)
- усиливающаяся деградация вечной мерзлоты (опасность разрушения инфраструктуры)
- повышение вероятности крупных весенних паводков и наводнений, ускоренная эрозия берегов (безопасность жизнедеятельности, разрушение коммунальной инфраструктуры)
- изменение времени и продолжительности ледостава на реках и озерах (разрушение зимников, проблемы для миграции оленей)
- долгосрочный стресс для биоразнообразия (исчезновение мест обитания, замещение тундровой растительности другими видами, проникновение инвазивных видов и т.п.)
- угрозы здоровью населения (проникновение новых видов возбудителей инфекционных болезней, риск усиления сердечно-сосудистых заболеваний при резкой смене погодных условий и т.п.)
- опасность усиления системного воздействия изменений климата и антропогенной нагрузки на арктические экосистемы

Адаптация экономики и инфраструктуры арктической зоны к изменениям климата, изучение и оценка климатически обусловленных рисков для здоровья населения являются стратегическим приоритетом национальной политики⁷⁴ по адаптации к изменениям климата. Адаптация Российской Федерации к изменениям климата сопряжена не только с необходимостью минимизировать возникающие комплексные риски, но и с созданием условий для реализации благоприятных возможностей: рост продуктивности сельского и лесного хозяйства, повышение доступности морских путей в акватории Северного Ледовитого океана, сокращение отопительного периода.

Для обеспечения механизма борьбы с изменениями климата на глобальном уровне принято Парижское

⁷⁰ ООН. Цели в области устойчивого развития, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/climate-change/>

⁷¹ Второй оценочный доклад «Изменения климата на территории Российской Федерации», http://voeikovmgo.ru/download/2014/od/resume_teh.pdf

⁷² Ежегодные доклады о состоянии климата в РФ, http://climatechange.igce.ru/index.php?option=com_docman&Itemid=73&gid=27&lang=ru

⁷³ Оценка макроэкономических последствий изменения климата на территории Российской Федерации до 2030 и дальнейшую перспективу, <http://voeikovmgo.ru/download/publikacii/2011/Mokryk.pdf>

⁷⁴ Указ президента РФ «О Стратегии развития Арктической зоны и обеспечение национальной безопасности на период до 2035», <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202010260033>; Климатическая доктрина РФ, <http://www.scrf.gov.ru/security/economic/document121>; Распоряжение Правительства РФ от 25 апреля 2011 г. № 730-р Об утверждении комплексного плана реализации Климатической доктрины РФ на период до 2020 г., <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2074495/>

соглашение⁷⁵, которое Российская Федерация подписала в 2016 году⁷⁶. В соответствии с Соглашением, Министерство экономического развития Российской Федерации разработало проект Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года⁷⁷, который находится на этапе согласования в Правительстве Российской Федерации. Основными направлениями реализации Стратегии являются:

- повышение энергетической эффективности
- сохранение и увеличение поглощающей способности лесов, почв и других естественных поглотителей парниковых газов
- проведение прикладных и поисковых исследований в области развития с низким уровнем выбросов парниковых газов

Индикаторами достижения стратегических целей являются:

- снижение выбросов парниковых газов
- снижение углеродоемкости производимой продукции
- увеличение производства электроэнергии на возобновляемых источниках энергии
- повышение энергоэффективности
- увеличение площади лесовосстановления

Для обеспечения низкоуглеродного развития подготовлен пакет ключевых документов для запуска зеленого финансирования⁷⁸, вводится понятие “климатический проект”⁷⁹, декларируется необходимость обеспечения международного сотрудничества и научной обоснованности, системности и комплексного подхода к ограничению выбросов парниковых газов. “Климатическими” считаются проекты в области экотуризма, транспортной инфраструктуры, водородного и газомоторного транспорта, лесоклиматические и сельскохозяйственные проекты и т.д.

Таким образом, для российской программной территории являются актуальными проекты в обоих направлениях, как по адаптации к изменениям климата, так и по смягчению воздействия на климатическую систему. Для разработки актуальных мер по адаптации целесообразным может быть организация мониторинга за последствиями изменения климата на программной территории, разработка локальных адаптационных планов с участием местного населения и учет традиционных знаний.

Для смягчения воздействия на климатическую систему целесообразно проводить лесовосстановление, реабилитацию нарушенных земель. Для устойчивости экологического туризма необходимы новые знания о буферной емкости арктических экосистем, способах организации туристической деятельности, решениях в сфере туристской инфраструктуры, минимизирующих воздействие на природу. Проекты по повышению энергоэффективности и внедрению возобновляемых источников энергии в отдаленных

⁷⁵ <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

⁷⁶ <http://government.ru/docs/37917/>

⁷⁷ https://www.economy.gov.ru/material/file/babacbb75d32d90e28d3298582d13a75/proekt_strategii.pdf

⁷⁸ https://www.economy.gov.ru/material/news/maksim_reshetnikov_minekonomrazvitiya_budet_privlekat_investicii_v_ekologii_yu_i_zdorove_grazhdan_v_ramkah_esg.html

⁷⁹ Федеральный закон от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107020031?index=19&rangeSize=1>

населенных пунктах с учетом климатического перехода (green transition) становятся более актуальными.

8. Зеленая инфраструктура российской программной территории

Цель создания зеленой инфраструктуры - максимальное снижение негативного воздействия на окружающую среду и восстановление нарушенных экосистем как в сельских, так и в городских районах⁸⁰. Внимание зеленой инфраструктуре в городской и сельской местностях уделено в стратегиях развития российской программной территории⁸¹.

Зеленая инфраструктура, как стратегически спланированная сеть природных территорий, выполняет задачи сохранения биоразнообразия, улучшения качества воздуха, облегчения адаптации к изменениям климата, обеспечения экологически сбалансированного использования водных ресурсов и почв⁸². Тщательно продуманные зеленые пространства повышают комфортность городской среды, улучшают здоровье и качество жизни населения, способствуют развитию местной экономики и социальной сферы.

Большинство населенных пунктов российской программной территории построены и развивались в рамках концепции “город - сад”, следовательно имеют на своей территории тщательно спланированные пыле- и шумозащитные полосы зеленых насаждений вдоль городских дорог, набережные, парки, скверы и городские леса.

Однако, быстрые темпы урбанизации, уплотнение городской застройки, резкое увеличение парка личных автомобилей и общественного городского транспорта привели к упадку зеленого строительства. Прекратили существование специальные подразделения по озеленению, иссяк приток профессионалов по зеленому строительству в коммунальное хозяйство. Городские парки, скверы нуждаются в квалифицированной реставрации и в системном планировании с учетом современных подходов к организации общественного пространства.

Формирование комфортной и безопасной городской среды входит в перечень национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года⁸³. Эта цель предусматривает вовлечение региональных и местных органов власти, представителей бизнеса и общественности в решение проблем реконструкции, планирования и создания зеленой инфраструктуры.

Так, например, реализуются Программы по формированию комфортной городской среды в Мурманской

⁸⁰ [Restoration priorities and strategies Restoration to protect biodiversity and enhance Green Infrastructure: Nordic examples of priorities and needs for strategic solutions](#)

⁸¹ [Например: Стратегия социально-экономического развития: Мурманской области: 6. Основные направления пространственного развития региона: Архангельской области: 2.4. Современная городская среда и село: Ненецкого автономного округа: 2.3. Цели и задачи социально-экономического развития Ненецкого автономного округа: 2.3 Цели и задачи социально-экономического развития](#)

⁸² <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/738d80bb-7d10-47bc-b131-ba8110e7c2d6>

⁸³ <http://government.ru/rugovclassifier/846/events/>

области⁸⁴, Архангельской области⁸⁵, Ненецком автономном округе⁸⁶. С целью максимального вовлечения жителей регионов в процесс принятия решений по развитию городской среды и зеленой инфраструктуры региональными Правительствами запущены веб-сайты по сбору обратной связи и предложений населения^{87 88 89}.

Примеры по внедрению зеленой инфраструктуры и других концепций развития населенных пунктов можно отслеживать на данных интернет-ресурсах с публикациями фотографий “до” и “после”. Востребованными концепциями развития зеленой инфраструктуры на российской программной территории являются озеленение, решение проблем заводнения городских районов вследствие изношенных ливневых канализаций, обустройство велодорожек и дорожек для пешеходов внутри зеленых зон, которые могли бы стать органической частью зеленой инфраструктуры с одной стороны, и, с другой стороны, служить местом отдыха для местных жителей.

На российской программной территории расположена сеть национальных парков, особо охраняемых природных территорий и заповедников. Учитывая, что природные экосистемы не имеют государственных границ, обустройство зеленых коридоров между странами-участницами может помочь соединению фрагментированных экосистем, что будет способствовать сохранению флоры и фауны, генного разнообразия, а также будет препятствовать деградации окружающей среды. Кроме того, перспективными направлениями развития зеленой инфраструктуры для всего программного региона могут быть:

- создание просветительской платформы в области зеленой инфраструктуры и развития городской среды в арктических условиях, а также мероприятий по обмену опытом и знаниями
- обустройство зеленых систем управления водными стоками
- обустройство пойменных рощ и полос насаждений для борьбы с паводковыми явлениями
- изучение и подбор оптимального состава зеленых крыш и стен, приспособленных к северным климатическим условиям
- обустройство “образовательных ландшафтов” - использование территорий вокруг детских садов, школ, университетов в учебном процессе
- изучение влияния городских островов тепла/urban heat island effect на здоровье жителей и выработка рекомендаций по снижению их негативного воздействия
- изучение положительных экономических эффектов от создания городской зеленой инфраструктуры

Актуальность темы зеленой инфраструктуры способствует имплементации российского законодательства и региональных инициатив в данной области. В законодательных актах ЕС также присутствуют подходы⁹⁰, пересекающиеся с российскими. Подобного рода синергия двух подходов, а также выбор Программы в пользу развития зеленой инфраструктуры⁹¹, может положительно повлиять на обеспечение

⁸⁴ <https://gov-murman.ru/info/gorsreda/>

⁸⁵ https://dvinaland.ru/gov/city_comfortable_environment/

⁸⁶ <https://gkh.adm-nao.ru/formirovanie-komfortnoj-gorodskoj-sredy/>

⁸⁷ <https://51.gorodsreda.ru/voting/>

⁸⁸ <https://29.gorodsreda.ru/>

⁸⁹ <https://83.gorodsreda.ru/>

⁹⁰ [REGULATION \(EU\) 2021/1058 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 24 June 2021 on the European Regional Development Fund and on the Cohesion Fund: article 1, annex I](#)

⁹¹ Joint Operational Programme 2021-2027 (draft versions as of 15.07.2021). Specific objective 7: “Enhancing protection and preservation of nature, biodiversity and green infrastructure, including in urban areas, and reducing all forms of pollution”

безопасной и экологически чистой среды обитания жителей всей программной территории.

9. Культурная жизнь и наследие российской программной территории

Культурное наследие российской программной территории представлено:

- памятниками, входящими в список Всемирного наследия ЮНЕСКО: Соловецкий государственный историко-культурный и природный музей-заповедник, Кенозерский национальный парк
- объектами культурного наследия федерального, регионального и муниципального значения
- формами традиционной и духовной культуры
- языками и традициями народов Крайнего Севера

Государственная политика Российской Федерации признает культуру важнейшим фактором роста качества жизни, залогом динамичного социально-экономического развития⁹². Около 2000 объектов культурного наследия на российской программной территории находятся под государственной охраной.

Памятники истории и культуры представлены следующими группами:

- памятники архитектуры.
- памятники археологии
- памятники природы
- памятники истории
- памятники науке и технике
- памятники изучения и освоения регионов
- памятники международного взаимодействия
- объекты материальной и нематериальной культуры коренных народов Севера

В соответствии с российским законодательством⁹³ ведется работа по сохранению культурного наследия. Вместе с тем, из-за наличия большого числа объектов и в некоторых случаях их географической удаленности, ряд важных объектов культурного наследия требует оперативных мероприятий по их реставрации и сохранению. Сбор, документирование и изучение объектов материального и нематериального культурного наследия для российской программной территории по-прежнему остаются актуальными.

Разнообразие культурного наследия российского Севера обусловлено историческим взаимодействием различных культур. Северная кухня, представленная традиционными саамской, ненецкой, нижнепечерской и поморской кухнями, в последние годы набирает большую популярность среди туристов и рестораторов. Специализация на «арктическом меню» стала бизнес-трендом за последние годы и способствует развитию малого и среднего бизнеса. Однако, сложность вызывает слабая систематизация знаний о традиционных рецептах. В настоящий момент имеется единственное издание саамской кухни в Мурманской области⁹⁴, а также единичные экземпляры изданий поморской, ненецкой кухни и полностью отсутствует издания по нижнепечерской кухне. Для сохранения аутентичной северной

⁹² [Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»](#)

⁹³ Федеральный закон об объектах культурного наследия от 25.06.2002 №73-ФЗ - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/

⁹⁴ [Е.Я.Пация: "Кольское застолье"](#)

кухни требуется дополнительная исследовательская работа.

Региональные библиотеки, музеи и культурные центры за последние годы видоизменились, а их функционал расширился в пользу большей открытости и доступности для населения. Сейчас это современные пространства, ориентированные на проведение новых форм взаимодействия: открытые лекции, кинопоказы, площадки для общественных дискуссий и пр. Региональные стратегии поддерживают создание брендовых культурных событий и продуктов в городах и сельской местности⁹⁵.

Так, например, на российской программной территории проводятся:

- саамские игры⁹⁶
- сельский праздник поморской козули⁹⁷
- праздник Севера⁹⁸
- арктический фестиваль "Териберка"⁹⁹
- экофестиваль "Тайбола"¹⁰⁰
- ежегодный международный джазовый фестиваль¹⁰¹
- международный фестиваль уличных театров¹⁰²
- праздник оленеводов "День оленя"¹⁰³
- спортивный праздник "Северное сияние"¹⁰⁴
- гонки на снегоходах "Буран - Дей"¹⁰⁵

Для российской программной территории с ее большим количеством малых и удаленных населенных пунктов важным является развитие культурной инфраструктуры, создание условий развития творческих индустрий¹⁰⁶/creative industries, объединяющих традиционный и современный подходы. Учитывая приграничную географию российской программной территории со странами ЕС и Норвегии, совместная работа по сохранению многообразия национальных культур, ремесел и языков может принести существенную пользу.

10. Здравоохранение российской программной территории

Инфраструктура здравоохранения российской программной территории представлена более чем 800 медицинскими учреждениями, находящимися в городской и сельской местностях. Крупные медицинские

⁹⁵ [Постановление Правительства Мурманской области от 11.11.2020г. "Об утверждении государственной программы Мурманской области "Культура"](#)

⁹⁶ [Саамские игры в Мурманской области](#)

⁹⁷ [О сельском празднике Поморской козули](#)

⁹⁸ [Праздник Севера в Мурманске](#)

⁹⁹ [Арктический фестиваль в Териберке, Мурманская область](#)

¹⁰⁰ [экофестиваль "Тайбола" в Архангельской области](#)

¹⁰¹ [Международный джазовый фестиваль в Архангельске](#)

¹⁰² [Международный театральный фестиваль в Архангельске](#)

¹⁰³ ["День оленя" в Нарьян-Маре](#)

¹⁰⁴ [спортивный праздник "Северное сияние" им. И.И. Чупрова в Нарьян-Маре](#)

¹⁰⁵ [Гонки на снегоходах в Нарьян-Маре](#)

¹⁰⁶ Распоряжение Правительства РФ от 29.02.2016 N 326-р «Об утверждении Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года»

<http://static.government.ru/media/files/AsA9RAyYVAJnoBuKgH0qEJA9IxP7f2xm.pdf>

центры и комплексы расположены в г. Мурманске, г. Архангельске и г. Нарьян-Маре. На российской программной территории имеется одно высшее учебное заведение, выпускающее врачей всех специальностей: Северный государственный медицинский университет (г. Архангельск)¹⁰⁷. С 2020 года открыт набор студентов по специальности “лечебное дело” на базе Мурманского арктического государственного университета¹⁰⁸. Среднее медицинское образование предоставляют четыре медицинских колледжа.

Низкая плотность населения и наличие более ста удаленных и труднодоступных населенных пунктов усложняют оперативный доступ к медицинским услугам для жителей данных территорий. Например, для обеспечения доступности медицинской помощи в Ненецком автономном округе используется санитарная авиация. Слабая привлекательность удаленных территорий негативно сказывается на укомплектованности медицинскими кадрами. Содействие развитию телемедицины¹⁰⁹ может обеспечить доступ к медицинским услугам и оперативному консультированию с высококвалифицированными кадрами из других городов не только российской программной территории, но также из г. Москвы и г. Санкт-Петербурга¹¹⁰. Телемедицина стала особенно актуальной в связи с пандемией коронавируса..

Региональные программы модернизации первичной медико-санитарной помощи¹¹¹ направлены на обеспечение ее доступности и качества в сельской местности и малых городах для всех групп населения, в том числе для людей с особыми потребностями. Система здравоохранения российской программной территории ставит своей целью пациентоориентированность, формирование у населения культуры здоровьесбережения посредством поддержки здорового образа жизни и повышения медицинской грамотности. Одним из решений в данной области является широкое применение цифровых технологий дистанционного мониторинга состояния здоровья пациентов, в том числе беременных женщин и лиц, имеющих хронические заболевания¹¹².

Таким образом, для российской программной территории актуальными вопросами являются: обеспечение медицинских организаций необходимым количеством квалифицированных кадров, своевременность оказания первичной медико-санитарной и высокотехнологичной медицинской помощи, в особенности для жителей труднодоступных территорий, а также укрепление и эффективное использование материально-технической базы системы здравоохранения регионов.

11. Туризм

В настоящее время в Мурманской области, Архангельской области и Ненецком автономном округе большое внимание уделяется развитию внутреннего и въездного туризма. Активно развиваются

¹⁰⁷ [Северный государственный медицинский университет г. Архангельск](#)

¹⁰⁸ [Мурманский арктический государственный университет, направление обучения по специальности "лечебное дело"](#)

¹⁰⁹ там же, стр. 64: “Удаленность поселений округа накладывает требования к доступности медицинских услуг на постоянной основе. Один из компонентов обеспечения доступности – телемедицина.”

¹¹⁰ Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года: стр. 40: “развитие технологий телемедицины, эффективное информационное взаимодействие медицинских организаций на основе единой государственной системы здравоохранения”

¹¹¹ Стратегия социально-экономического развития Мурманской области до 2025 года.

¹¹² Стратегия социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года.

горнолыжный, экологический, этнокультурный, круизный и деловой туризм, а также рекреационное рыболовство. Увеличивается количество объектов туристской индустрии и туроператоров.

На российской программной территории реализуются программы развития туризма, направленные на сохранение и популяризацию культурно-исторического, духовного и природного наследия территорий¹¹³. В развитии туризма используется кластерный подход, который позволяет объединять усилия органов власти и бизнеса для создания туристско-рекреационных зон¹¹⁴.

Перспективным направлением для развития туризма является российская Арктика, на территории которой расположены: национальный парк "Русская Арктика", федеральный заказник "Земля Франца Иосифа", Соловецкий музей-заповедник, Кенозерский национальный парк, национальный парк Хибин.

Основными проблемами развития туризма на российской программной территории являются удаленность регионов, неразвитая система транспортной логистики, высокая стоимость проживания, питания, туристского обслуживания. Следует отметить недостаточную квалификацию специалистов в сфере гостеприимства, а также низкий уровень вовлеченности местного населения в туристскую индустрию. В 2020 году пандемия COVID-19 вызвала рост внутреннего туризма, в связи с чем увеличилась антропогенная нагрузка на природные экосистемы.

Таким образом, для российской программной территории актуальной является реализация принципов устойчивого развития туризма в целях наиболее эффективного использования туристского потенциала территорий, что даст импульс экономической, социальной и экологической стабильности регионов. Для повышения туристической привлекательности регионов необходимо создать благоприятные условия для развития туристских кластеров и инфраструктуры, качества туристских услуг, а также вовлечения местных сообществ в туристскую индустрию.

12. Оценка и рекомендации

Консорциум в своей оценке исходит из следующих сценариев возможных рисков воздействия на окружающую среду:

- нулевой сценарий
- альтернативный (частичный) сценарий реализации Программы до 2027 года
- сценарий полной реализации Программы до 2027 года

Нулевой сценарий предполагает отказ от реализации Программы. В данном случае экологический и социально-экономический профиль российской программной территории, представленный в разделе 2.

¹¹³ Государственная программа Мурманской области "Экономический потенциал"

<https://docs.cntd.ru/document/570988700>; Стратегия социально-экономического развития Мурманской области до 2020 и на период до 2025, <https://docs.cntd.ru/document/465602093>; Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года, утвержденная постановлением Собрания депутатов Ненецкого автономного округа от 22.06.2010 N 134-сд. <https://docs.cntd.ru/document/441760904>; Государственная программа Ненецкого автономного округа "Развитие инвестиционной деятельности, предпринимательства и туризма в Ненецком автономном округе" <https://docs.cntd.ru/document/411703150> (с изменениями на 16 апреля 2021 года) <https://docs.cntd.ru/document/574701588>; Об утверждении Концепции развития туризма в Архангельской области. Утверждена Постановлением Правительства Архангельской области от 19 января 2021 г. № 1-пп.

¹¹⁴ Об утверждении Концепции развития туризма в Архангельской области. Утверждена Постановлением Правительства Архангельской области от 19 января 2021 г. № 1-пп.

“Описание российской программной территории” и в других разделах, будет соответствовать исходным данным по состоянию на 2021 год, а его улучшение будет связано, главным образом, с имплементацией действующих федеральных и региональных стратегий развития.

Альтернативный сценарий предполагает частичную реализацию программных стратегических целей (policy objectives), специфической цели Интеррег (Interreg specific objective) и соответствующим им специфических целей (specific objectives) до конца действия Программы - 2027 года.

Сценарий полной реализации стратегии Программы подразумевает имплементацию всех поставленных программных целей и задач до 2027 года. Поскольку оценка рисков конкретных проектных мероприятий не является возможной на этапе подготовки Программы, Консорциум исходит из того, что область оценки определяется выбранными стратегическими целями (policy objectives), специфической целью Интеррег (Interreg specific objective) и соответствующими им специфическими целями (specific objectives).

Степень потенциального воздействия при реализации *альтернативного сценария и сценария полной реализации Программы* будет зависеть от предельной допустимой суммы финансирования инвестиционного (инфраструктурного) компонента. Дополнительными фильтрами по исключению проектов, содержащих потенциальные риски для окружающей среды, являются этапы оценки заявок как региональными экспертами, так и делегациями стран-участниц Совместного Мониторингового Комитета. При рассмотрении проектных заявок Консорциум рекомендует уделить особое внимание предлагаемым технологическим решениям, их экологичности и энергоэффективности, а также соответствию проектных мероприятий требованиям национального и международного природоохранного законодательства.

Учитывая значимость выбранных целей и приоритетов Программы, а также предлагаемый перечень потенциальных проектных мероприятий и их результатов¹¹⁵, полная реализация Программы рассматривается как предпочтительный сценарий. Программа будет способствовать комплексному, устойчивому развитию участвующих регионов, внося вклад в сохранение человеческого и природного капитала, в развитие зеленой экономики и цифровых технологий. Не менее важными аспектами, сопутствующими реализации Программы, являются укрепление международных связей на национальном, региональном и местном уровнях, практическое наполнение действующих договоров о сотрудничестве, а также синергия с другими инструментами сотрудничества в Баренцевом и Арктическом регионе.

С целью изучения *сценария полной реализации Программы*, Консорциумом были проанализированы исходные данные российской программной территории¹¹⁶, действующее российское законодательство, федеральные и региональные стратегии, сопутствующие им доклады и научные публикации. На основании изученных документов (см. раздел 15 “Список использованной литературы”), а также учитывая экспертный опыт и имеющиеся на данный момент результаты консультаций с заинтересованными лицами (stakeholder consultations), Консорциум сформулировал перспективные направления решения существующих проблем и мероприятия по поддержке развития как российской программной территории, так и территории Программы в целом.

Оценка предлагаемых мероприятий и их возможное положительное и/или отрицательное воздействие

¹¹⁵ See Table 1

¹¹⁶ разделы: “Биоразнообразие”, “Качество почв”, “Качество воды”, “Качество воздуха”, “Изменение климата”, “Зеленая инфраструктура”, “Культурная жизнь и наследие”, “Здравоохранение”, “Туризм”, и т.д.

(риски) приводятся в таблице 1 “Оценка и рекомендации”. Для исполнения требования о раскрытии информации и учета мнений и рекомендаций всех заинтересованных сторон, в таблицу также внесены проектные инициативы, предложенные партнерами проектов и другими заинтересованными сторонами во время двух раундов консультаций в январе и июне 2021 года¹¹⁷.

В разделе 13 “Мониторинг” приводятся дополнительные рекомендации по своевременному учету экологических рисков и процедуры по их возможному предотвращению и мониторингу. При работе над проектными заявками проектам рекомендуется принимать во внимание раздел 15 “Список источников информации”, в котором приводятся сведения о действующем законодательстве в области охраны окружающей среды, а также о региональных стратегиях развития и иных документах, содержащих информацию о мерах по предотвращению и/или минимизации рисков негативного воздействия на окружающую среду российской программной территории. Для удобства использования список источников информации разделен на тематические блоки, соответствующие разделам данного Отчета.

¹¹⁷ consultations organized by the managing authority and branch offices. After next stakeholders consultations planned for Autumn 2021 the list of proposed activities and the Table 1 will be updated

Таблица 1 “Оценка и рекомендации”

Policy objective 1: Инновационная Европа через разумные экономические преобразования / A smarter Europe by promoting innovative and smart economic transformation			
Specific objective 1: Укрепление научно-исследовательского и инновационного потенциала и внедрение передовых технологий / Enhancing research and innovation capacities and the uptake of advanced technologies			
Возможные сферы сотрудничества Что?	Обоснование Почему?	Рекомендации Как?	Оценка Результаты / Риски
Содействие внедрению инноваций в сельскохозяйственном секторе	Из-за суровых климатических условий сельское хозяйство является довольно слабо развитой отраслью в северных регионах России и на остальной программной территории. Сотрудничество с исследовательскими центрами и внедрение инноваций может придать дополнительный импульс развитию сельскохозяйственных предприятий.	Путем кластеризации и создания партнерств между научно-исследовательскими учреждениями и сельскохозяйственными предприятиями. Вовлечение в проекты органов власти, а также соответствующих некоммерческих организаций внедрению и продвижению новых технологий. К реализации рекомендуются направления деятельности и конкретные мероприятия, предусмотренные российскими стратегическими документами ¹¹⁸ и соответствующими стратегиями Евросоюза ¹¹⁹ , в том числе: улучшение состава и восстановление функций почв, сокращение использования пестицидов и удобрений, селекция семян, создание кормовых добавок для животноводства	Использование экологически чистых и природосберегающих технологий и других инноваций, связанных с сельским хозяйством, внесет вклад в региональный экономический рост. Растущая доля местных продуктов, производимых с учетом требований экологичности и энергоэффективности, окажет положительное воздействие как на региональную экономику, так и состояние окружающей среды.
Внедрение инноваций в устойчивое лесопользование	Изменение климата, изменения на рынке труда, развитие технологий и переход к экономике замкнутого цикла являются факторами, влияющими на лесную промышленность во всем программном регионе. Поэтому инновации в лесоводстве, производстве древесины и деревообработке имеют огромное значение для адаптации лесного сектора к текущей ситуации и возможным изменениям в будущем.	Переход к инновационному лесному хозяйству предусматривает: - применение технологических инноваций, включая глубокую переработку и каскадное использование древесины, повышение энергоэффективности, развитие производства новых видов лесной продукции - разработка методических рекомендаций для климатически устойчивой лесной промышленности - повышение квалификации и создание квалифицированных рабочих мест в лесной отрасли	Внедрение практик устойчивого лесопользования оказывает положительное воздействие на состояние окружающей среды и способствует сокращению экологических рисков. Например, своевременная утилизация и вторичное использование отходов лесопиления предотвращают возникновение лесных пожаров, а использование геоинформационных технологий для мониторинга помогает их быстрой локализации. Внедрение инноваций повышает эффективность лесопользования, а

¹¹⁸ Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства - <http://government.ru/docs/29004/>

¹¹⁹ Сельскохозяйственная стратегия ЕС “От фермы к вилке” - https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

			значит способствует экономическому росту и благосостоянию регионов программы Коларктик.
Разработка и использование технологий для глубокой переработки продуктов оленеводства	Внедрение передовых технологий в традиционную экономическую деятельность является инструментом для развития современных отраслей промышленности, основанных на местных ресурсах, что, в свою очередь, помогает диверсифицировать региональную экономику, а также устойчивым образом повышать качество жизни местных сообществ ¹²⁰ .	Современное оленеводство и производство оленины включает: -ИТ технологии, электронные чипы и ошейники, спутниковое наблюдение за передвижением стада, использование быстроходной техники ¹²¹ - обучение персонала, занятого в оленеводстве, в соответствии с современными требованиями и производственными технологиями ¹²²	Применение новых технологий благоприятно влияет на окружающую среду и способствует развитию оленеводства и производства оленины на территории России и всей территории Коларктик. Включение регионов России в список стран, имеющих право экспортировать свежее мясо одомашненных диких животных в ЕС ¹²³ является положительным фактором для региональной экономики.
Повышение инновационного потенциала в аквакультуре	Территория Программы имеет большой потенциал для развития аквакультуры, который еще не полностью использован. Объекты аквакультуры могут быть более разнообразными и варьироваться от лосося и форели (основная часть) до осетровых, мидий, устриц, трепанга, гребешка, морского ежа и водорослей.	К использованию рекомендуется Руководство для рыбоводных хозяйств, разработанное Федеральным агентством по рыболовству и министерством сельского хозяйства ¹²⁴ . Руководство содержит подробную информацию о мерах финансовой поддержки на федеральном и региональном уровне, а также методические рекомендации по разведению объектов аквакультуры. Основываясь на положениях Руководства и специфике Программы, в рамках будущих проектов может быть реализовано следующее: - усиление научной поддержки отрасли (например: методы оценки и повышения продуктивности водных объектов для целей пастбищной аквакультуры; исследования посадочного материала)	Инновационные подходы и зеленые решения в сфере аквакультуры снижают экологические риски. В результате местные компании получают экономическую добавленную стоимость (например, за счет повышения энергоэффективности) наряду с экологически безопасным производственным процессом.

¹²⁰ Совместный программный документ ППС Коларктик 2021 - 2027 (рабочая версия от 15.07.2021)

¹²¹ [Вестник агропромышленного комплекса](#)

¹²² [Проект Стратегия развития северного оленеводства Российской Федерации до 2030 года https://dprea.adm-nao.ru/](https://dprea.adm-nao.ru/)

¹²³ Постановление Еврокомиссии о списке третьих стран, территорий или их частей, имеющих разрешение на ввоз в Европейский Союз определенных животных и свежего мяса - [EUR-Lex - 32010R0206 - EN - EUR-Lex](#)

¹²⁴ [О развитии и поддержке аквакультуры \(рыбоводства\) в Российской Федерации. Руководство о разведении, содержании и выращивании объектов аквакультуры в России, разработанное Министерством сельского хозяйства РФ и Агентством по рыболовству РФ\(издано в 2020 г.\)](#)

		-обучение и повышение квалификации персонала (например, в производстве комбикормов для предприятий аквакультуры) - внедрение новые технических средств, использование спец. оборудования и материалов	
Использование природных ресурсов региона в фармацевтической, косметической и пищевой промышленности	Удивительно разнообразная и богатая северная природа предоставляет широкие возможности использования ее ресурсов. На сегодняшний день существуют как традиционные модели, так и новые возможности переработки и использования природных ресурсов. Инновации помогут объединить разные подходы.	Прикладные исследования продуктов на основе природных ресурсов по запросу местных промышленных предприятий. тестирование и апробация новых решений - это важный инструмент сокращения промежутка между научной лабораторией и промышленным производством	Использование региональных природных ресурсов становится более эффективным и устойчивым. Положительное воздействие на окружающую среду достигается в том случае, когда инновации внедряются в соответствии с программными документами в области экологии и охраны окружающей среды ¹²⁵
Чистые технологии в горнодобывающей промышленности	Горнодобывающая промышленность крайне важна для региональной экономики, однако, чтобы соответствовать последним экологическим требованиям и целям, необходим серьезный вклад исследовательских институтов. Инновации смогут обеспечить плавный переход к экологически чистым производственным процессам	Использование кластерного подхода, основанного на потребностях промышленных предприятий и выработке решений научными организациями; целевое консультирование внешними экспертами и органами власти также может быть полезным. Новые идеи рекомендуется тестировать в рамках пилотных мероприятий проектов	Чистые технологии вносят большой вклад в план действий по нулевому загрязнению ¹²⁶ . Существующие передовые методы управления отходами в горнодобывающей промышленности ¹²⁷ , апробированные и внедренные в условиях Крайнего Севера, могут привести к повышению экологической устойчивости региональных производств
Продовольственная безопасность на Севере	Важность образования и исследований для инновационного развития пищевой промышленности подчеркивается в национальных продовольственных стратегиях и программах ^{128129 130}	Углубление сотрудничества исследовательских лабораторий на базе российских институтов ^{133 134 135} и на всей территории программы Коларктик ¹³⁶ . Активное использование биотехнологий будет	Развитие биотехнологий не только простимулирует сектор научных исследований и повысит продовольственную безопасность на Крайнем Севере, но и будет способствовать

¹²⁵ На пути к зеленой экономике. Направления устойчивого развития - [Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication](#)

¹²⁶ План действий ЕС по полному прекращению загрязнения - [Zero pollution action plan](#)

¹²⁷ Руководство ЕС по использованию передовых практик в области управления отходами - [Best practices in the Extractive Waste Management Plans](#)

¹²⁸ Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации - <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45106>

¹²⁹ Отчет о продовольственной политике Финляндии - https://mmm.fi/documents/1410837/1923148/lopullinen03032017ruoka2030_en.pdf/d7e44e69-7993-4d47-a5ba-58c393bbac28

¹³⁰ Национальная продовольственная безопасность Швеции - [A National Food Strategy for Sweden – more jobs and sustainable growth throughout the country](#)

¹³³ [Полярная опытная станция в Кировске](#)

¹³⁴ [Северный государственный медицинский университет](#)

¹³⁵ [Северный \(Арктический\) федеральный университет](#)

¹³⁶ [Международный проект по продовольственной безопасности, реализуемый партнерами из России, Финляндии, Норвегии и Швеции](#)

	¹³¹ . Последний аналитический отчет Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций ¹³² посвящен происходящим изменениям в пищевой промышленности. В частности, продовольственные системы рассматриваются как разветвленные сети. Прикладные исследования и межотраслевое сотрудничество являются одним из инструментов плавного перехода к устойчивым продовольственным системам.	способствовать развитию более эффективных и экологических систем производства и поставок продуктов питания	межотраслевому взаимодействию в соответствии с принципами экологичности.
Исследования и сотрудничество для новой космической экономики	Космическая экономика относится к наукоемким отраслям, существование и дальнейшее развитие которых возможно на стыке прикладных исследований, высокотехнологичной индустрии и адресной государственной поддержки.	Путем трансграничного сотрудничества ведущих университетов и исследовательских центров, целевой поддержки талантливых студентов и молодых ученых. Совместные мероприятия в рамках проектов помогут раскрытию их креативности и научного потенциала, необходимых для развития новых областей знания	Космические технологии широко используются в метеорологии, телекоммуникациях, наземном, морском и ледовом мониторинге, градостроительстве и других областях. Целенаправленные исследования обеспечивают принятие и продвижение экологически безопасных решений для космической экономики.
Specific objective 2: Использование преимуществ цифровизации для граждан, бизнеса и органов власти / Reaping the benefits of digitalization for citizens, companies and governments			
Мобильные приложения и другие ИТ-технологии для решения проблемы доступности удаленных и малонаселенных территорий	Для повышения доступности удаленных территорий необходимы действия в двух направлениях: развитие инфраструктуры и развитие навыков. Стратегические документы ^{137 138} предусматривают деятельность в обоих направлениях, например: дальнейшее строительство сетей 5G, полный доступ к мобильной связи и Интернету в удаленных районах, курсы повышения квалификации для всех групп пользователей и т. д.	Для обеспечения устойчивых результатов проектов необходимо тесное взаимодействие с местными и региональными органами власти, а также активное участие населения. Возможные проектные мероприятия: создание и проведение курсов цифровой грамотности, распространение информации о доступных мобильных приложениях и других цифровых услугах, развитие цифровых услуг для сельского населения и т.д.	Цифровизация госуслуг - эффективный инструмент для полноценного вовлечения удаленных территорий в активную социальную и экономическую жизнь. ИКТ могут сократить существующий разрыв между городским и сельским населением. Влияние технологий в этом случае, несомненно, положительно для общества.

¹³¹ Национальная продовольственная программа Норвегии - [The Food Nation Norway action program](#)

¹³² Состояние продовольственной безопасности и питания в мире - [The State of Food Security and Nutrition in the World 2021](#)

¹³⁷ <http://government.ru/info/35568/>

¹³⁸ [The Digital Compass | Shaping Europe's digital future](#)

<p>Развитие дистанционного и электронного обучения для укрепления потенциала отдаленных сельских территорий</p>	<p>Роль дистанционного и электронного обучения резко возросла во время пандемии COVID-19. Множество источников информации, различные цифровые платформы и онлайн-курсы предлагают большие возможности, но также представляют собой большую проблему для людей. Необходимо научиться адаптировать существующую систему образования к новой реальности и ее требованиям.</p>	<p>Для удовлетворения потребностей общества в новых образовательных продуктах важен обмен опытом между школами, учреждениями среднего специального и высшего образования. Дополнительную ценность будут иметь совместные онлайн и офлайн мероприятия, образовательные курсы, студенческие и преподавательские обмены, конкурсы профессионального мастерства.</p>	<p>Переход к цифровой экономике тесно взаимосвязан с переходом к зеленой экономике. Технологии помогают уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. Например, присоединяясь к видеоконференциям или онлайн-курсам, люди меньше пользуются транспортом, что способствует снижению выбросов углекислого газа. Более того, новые технологии (не только в образовании, это касается всех сфер деятельности) нацелены на наиболее энергоэффективные и экологичные решения.</p>
<p>Внедрение цифровых технологий в региональные системы здравоохранения</p>	<p>Люди, живущие в сельских и отдаленных районах, сталкиваются с дополнительными проблемами при ограниченном доступе к медицинским услугам. Небольшие учреждения первичной медико-санитарной помощи не могут предложить все виды профессиональных консультаций и обследований состояния здоровья. С внедрением цифровых технологий эти проблемы будут значительно уменьшены.</p>	<p>Цифровые решения в области здравоохранения могут включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -развитие системы электронных медицинских карт для городского и сельского населения -поддержку принятия клинических решений (в том числе с использованием искусственного интеллекта, интернета вещей, больших данных) -дистанционное наблюдение за состоянием здоровья -повышение квалификации обучение для специалистов -телемедицину 	<p>Цифровые технологии приближают нас к такой организации общества, при которой географическая удаленность имеет меньшее значение. Бенефициарами повсеместной цифровизации являются, прежде всего, люди, проживающие в малонаселенных районах. Влияние цифровизации на социальную сферу, в первую очередь на здравоохранение и превентивную медицину трудно переоценить.</p>
<p>Содействие здоровому старению на Севере через апробацию и использование новых ИТ-решений</p>	<p>Содействие обеспечению и профилактике здоровья на протяжении всей жизни для поддержания качества жизни людей включено в числе основных приоритетов в Докладе о старении населения в мире за 2019 год¹³⁹. Увеличение продолжительности жизни и рост доли населения старше 60 лет требуют исследований и новых решений для обеспечения надлежащего качества жизни.</p>	<p>Путем продвижения электронных услуг в сфере здравоохранения, своевременного мониторинга здоровья и принятия профилактических мер, обмена опытом в области превентивной медицины и цифровых технологий; наряду с мероприятиями, направленными на поддержку здорового образа жизни и использование цифровых устройств контроля за состоянием здоровья</p>	

¹³⁹ [World Population Ageing 2019: Highlights](#)

<p>Цифровая интеграция старшего поколения, «серебряная» цифровизация</p>	<p>Согласно Всемирному докладу о старении населения за 2020 год¹⁴⁰, Финляндия, Норвегия, Швеция и Россия имеют один из самых высоких процентов одиноких людей старше 65 лет (2-е, 4-е, 18-е и 21-е места в мире соответственно). Цифровые технологии (например, мобильные приложения) являются одними из самых полезных и доступных инструментов для вовлечения пожилых людей в активную социальную жизнь и улучшения взаимодействия с членами семьи и обществом в целом</p>	<p>Специальные курсы, открытые лекции и другие мероприятия для пожилых людей, разработка компьютерных программ и мобильных приложений, адаптированных под их нужды</p>	<p>Благодаря эффективному использованию цифровых инструментов и стабильным связям с местными сообществами качество жизни пожилых людей повысится, особенно в более уязвимой группе одиноких пожилых людей.</p>
<p>Цифровизация и цифровая инфраструктура для малого бизнеса и фермерских предприятий</p>	<p>Сельское хозяйство оказывает значительное воздействие на окружающую среду, поэтому меры по снижению воздействия включены в государственную программы и планы действий. Например, Минсельхоз России запустил федеральный проект «Цифровое сельское хозяйство»¹⁴¹. Сегодня только 10% пахотных земель в России обрабатывается с использованием цифровых технологий; что приводит к потере до 40% урожая¹⁴²</p>	<p>Примерный список мероприятий, способствующих переходу от общих принципов управления сельским хозяйством к более устойчивому, оптимизированному, индивидуализированному и автоматизированному управлению:</p> <ul style="list-style-type: none"> -развитие и применение цифровых систем мониторинга для принятия обоснованных решений (например, больших данных, интернета вещей) -апробация и продвижение методов устойчивого землепользования (биодинамическое сельское хозяйство, пермакультура, гидро- и аквапоника, поликультура, ротация севооборота, городская агрокультура, агролесоводство) -сохранение генетического разнообразия животных и растений, предотвращение утраты видов -повышение компетенций и консультирование для специалистов в области сельского хозяйства -продвижение экологичных производственных цепочек (умная логистика, перерабатываемая упаковка, ответственное потребление и т.д.) 	<p>Чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду, цифровизация в сельском хозяйстве должна сопровождать и поддерживать внедрение устойчивых методов ведения сельского хозяйства. Такие инициативы, как умное сельское хозяйство¹⁴³ и логистика, направлены на поддержание производства продуктов питания в соответствии с последними экологическими стратегиями России и ЕС.</p>

¹⁴⁰ [World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons](#)

¹⁴¹ <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf>

¹⁴² e-article “Digital economy and digitalization of AIC” by E.S. Ustinovich, S.V. Mamontova, M.V. Kulikov. 17.03.2020

¹⁴³ [The Complete Guide to Smart Farming & Agriculture](#)

<p>Создание удаленных рабочих мест для раскрытия экономического потенциала в регионах</p>	<p>Во время пандемии значение онлайн-платформ очень возросло. Они используются для общения, развлечения, обучения и образования, потребления товаров и услуг, а также для ведения бизнеса. Удаленные рабочие места стали востребованными и изменили рабочую среду¹⁴⁴. Однако некоторые отрасли экономики отстают от последних тенденций. Настало время в полной мере использовать потенциал удаленной занятости на благо региона Коларктик.</p>	<p>Одна из важных предпосылок удаленной работы - развитие цифровой инфраструктуры. Не менее важен полноценный доступ к информации о текущем состоянии рынка труда. В этой связи могут быть актуальны следующие мероприятия: -сбор данных и анализ существующих пробелов на рынке труда (наиболее востребованные рабочие места, навыки, услуги и т. д.) -повышение квалификации и переподготовка специалистов для новой удаленной работы -Улучшение взаимодействия местных, региональных, национальных и международных рынков труда для уравнивания спроса / предложения удаленных рабочих мест -развитие электронной коммерции, сетевых бизнес-процессов, центров цифровых инноваций, живых лабораторий, веб-предпринимательства и стартапов в области ИКТ</p>	<p>Удаленная работа более рентабельна и экологически безопасна по сравнению с традиционной работой в офисе. Сотрудники, работающие удаленно, не используют транспорт, чтобы добраться до места работы; они не распечатывают документы, как правило, результаты их деятельности тоже создаются, хранятся и пересылаются в электронном виде. Социально-экономическое воздействие развития удаленной занятости является положительным для региональных и местных рынков труда.</p>
<p>Урбанизация на Севере, разработка и реализация концепции «умных городов»</p>	<p>Согласно стратегическому документу ОЭСР «Умные города и инклюзивный рост»¹⁴⁵, «использование преимуществ умных городов будет иметь особенно важное значение для помощи городам и странам в преодолении и восстановлении после глобального кризиса, вызванного пандемией COVID-19».</p>	<p>Обзорные исследования, обмен опытом и анализ лучших практик в регионе Коларктик, апробация выбранных решений, наиболее подходящих для северных регионов</p>	<p>Концепция «умного города» предусматривает особое внимание к экологическим аспектам, например: использование энергоэффективного уличного освещения, экологичного общественного транспорта, масштабной сортировки и переработки мусора. Внедрение упомянутых и других возможных практик умного города окажет положительное влияние на окружающую среду в регионе Коларктик.</p>
<p>Policy objective 2: Более экологичный, низкоуглеродный переход к чистой экономике с нулевым уровнем выбросов углерода и устойчивой Европе / Greener low-carbon transitioning towards a net zero carbon economy and resilient Europe</p>			
<p>Specific objective 4: Содействие адаптации к изменению климата, предотвращению рисков и устойчивости к бедствиям / Promoting climate change adaptation, risk prevention and disaster resilience</p>			

¹⁴⁴ [Telework in the EU before and after the COVID-19: where we were, where we head to](#)

¹⁴⁵ [Smart Cities and Inclusive Growth](#)

<p>Исследование адаптационных возможностей арктических экосистем, разработка смягчающих мер</p>	<p>Изменение климата - это тема, выходящая далеко за рамки экологической повестки. Она влияет на политические решения, экономическую деятельность, стратегии и цели, поставленные государствами. В этом отношении исследования возможностей адаптации и смягчения последствий происходящих изменений становятся критически важными для различных заинтересованных сторон: органов власти, бизнеса, научных кругов. Арктические экосистема находятся в фокусе всеобщего внимания¹⁴⁶ ввиду своей высокой уязвимости и растущей экономической активности в Арктике.</p>	<p>Для оценки текущего состояния и возможных угроз для окружающей среды необходим регулярный сбор и анализ данных. Для этого рекомендуются следующие мероприятия: - совместные экспедиции и полевые работы, обмен знаниями и результатами исследований - тесное сотрудничество с ответственными государственными органами - информационные кампании для бизнеса и широкой общественности</p>	<p>Исследования арктических экосистем имеют косвенное положительное воздействие на окружающую среду. Результаты исследований формируют основу для принятия решений по конкретным видам деятельности, начиная от местных природоохранных мероприятий и заканчивая выпуском программных документов и запуском финансовых инструментов на различных уровнях.</p>
<p>Исследование инвазивных видов: меры контроля, возможности использования в региональной экономике</p>	<p>Инвазивные виды - одна из основных причин утраты биоразнообразия и исчезновения видов, а также значительная угроза продовольственной безопасности. Изменение климата способствует распространению и акклиматизации многих чужеродных видов и создает для них новые возможности стать инвазивными¹⁴⁷</p>	<p>- Сбор данных, картографирование местных и региональных инвазивных видов, разработка основанных на исследованиях мер контроля, - Раннее предупреждение: выявление и искоренение чужеродных видов («спящих»), которые могут стать инвазивными из-за изменения климата. - Трансграничный контроль чужеродных и инвазивных видов, согласование мер контроля, совместные действия и обмен успешным опытом</p>	<p>Искоренение чужеродных и инвазивных видов оказывает явное и положительное воздействие на окружающую среду. В частности, будет обеспечено генетическое биоразнообразие арктических и субарктических видов, особенно эндемичных, сохранятся уникальные арктические экосистемы.рыболо</p>
<p>Предупреждение лесных пожаров, управление рисками и быстрое реагирование</p>	<p>Изменение климата, деградация и фрагментация лесов создают предпосылки для возникновения лесных пожаров во всем мире. При более жарких и сухих погодных условиях пожары будут возникать с большей вероятностью и на больших площадях. при этом температура горения тоже повысится. Неконтролируемые вырубки, новые виды вредителей, болезни лесных пород также наносят удар по пожарной безопасности леса.</p>	<p>Такие действия, как предписанное (контролируемое) выжигание, улучшение обслуживания инфраструктуры, повышение осведомленности и просвещение по вопросам предотвращения пожаров снижают риск лесных пожаров. Действия, направленные на защиту лесов от обезлесения и деградации, также повышают устойчивость лесов к пожарам.</p>	<p>Предотвращение лесных пожаров имеет особое значение для всего региона Коларктик. Леса покрывают огромные территории на Севере и создают основу для ведущих отраслей промышленности. Леса играют важную и многофункциональную роль для местных сообществ. Таким образом, наряду с серьезным воздействием на окружающую среду, сохранение лесов также положительно влияет на социальную и экономическую жизнь.</p>
<p>Сокращение рисков наводнений, оползней, береговой эрозии и других</p>	<p>Частота и негативное воздействие наводнений, оползней, береговой эрозии и других природных явлений, вызванных изменением климата,</p>	<p>Для получения ощутимых результатов рекомендуется координация усилий ответственных органов власти, муниципалитетов, образовательных</p>	<p>Реализация мер против негативных проявлений изменения климата повышает устойчивость местных сообществ и способствует</p>

¹⁴⁶ Полярные исследования Международного союза охраны природы - [Polar Activities](#)

¹⁴⁷ Инвазивные виды и изменение климата (публикация Международного союза охраны природы) - [Invasive alien species and climate change](#)

негативных проявлений изменения климата	увеличивается. Последствия таких явлений могут быть очень драматичными, поэтому меры по их смягчению занимают центральное место в стратегических документах Российской Федерации ¹⁴⁸ и Европейского Союза ¹⁴⁹	и исследовательских учреждений, волонтеров и местных сообществ. Возможные виды деятельности: - картографирование потенциально находящихся под угрозой исчезновения территорий - моделирование и оценка рисков - использование зеленой инфраструктуры (например, буферных полос, мангровых зарослей) для предотвращения наводнений и оползней - пилотирование новых природоохранных решений	устойчивому образу жизни на Севере. Потенциальное воздействие носит комплексный характер и охватывает окружающую среду, экономику и общество.
Смягчение воздействия изменения климата на экономическую деятельность, в том числе на оленеводство и рыболовство	Экономика регионов крайнего севера тесно взаимосвязана с природными ресурсами. Состояние и изменения окружающей среды оказывает прямое воздействие на рыбную и лесную промышленность, сельское хозяйство и другие сектора экономики в северных регионах России, Финляндии, Норвегии и Швеции.	Изучение последствий изменения климата востребовано во многих сферах. В этой связи потенциальные проектные мероприятия могут включать (но не ограничиваться): - моделирование экономической эффективности с учетом меняющихся климатических условий, разработка и апробация адаптационных мер - тестирование новых наукоемких и природосберегающих подходов к организации производства - создание бизнес-хабов и сетей сотрудничества для обмена идеями и опытом	Поскольку природа и экономика находятся в прямой зависимости друг от друга в рыболовстве, оленеводстве и других отраслях, потенциальное воздействие программных мероприятий также будет охватывать окружающую среду и экономику. Чтобы обеспечить позитивные изменения, все решения должны быть взвешенными и сбалансированными между этими двумя областями.
Развитие экономики замкнутого цикла, сокращение отходов и загрязнений	Такие направления развития экономики замкнутого цикла, как управление отходами и сокращение отходов, повторное использование и переработка материалов занимают центральное место в соответствующих стратегических документах Российской Федерации ¹⁵⁰ и Европейского Союза ¹⁵¹ . Совместная деятельность в этой сфере необходима для определения оптимальных решений и инструментов для достижения стратегических целей развития экономики замкнутого цикла.	Совместные исследования ведущих образовательных и исследовательских центров с участием / координацией ответственных государственных органов. Поскольку инновационная составляющая достаточно сильна, рекомендуется обратить внимание на распространение результатов проектов среди заинтересованных организаций и внедрение найденных решений на практике.	Развитие экономики замкнутого цикла имеет потенциальное положительное воздействие на окружающую среду (сокращение отходов, более экономное использование ресурсов и т. д.). Переход к новым экономическим принципам должен носить комплексный характер и включать ведущие и развивающиеся отрасли промышленности, принятие решений на разных уровнях и активное участие населения в регионе Коларктик.

¹⁴⁸ Водный кодекс Российской Федерации - [Водный кодекс Российской Федерации](#)

¹⁴⁹ [Documents - Flood risk management - Environment - European Commission](#)

¹⁵⁰ Стратегия экологической безопасности Российской Федерации - <http://kremlin.ru/acts/bank/41879/page/2>

¹⁵¹ План действий ЕС по развитию экономики замкнутого цикла - [Circular Economy Action Plan \(pdf\)](#)

<p>Социальный аспект изменения климата: влияние на здоровье человека природных, климатических и антропогенных факторов</p>	<p>Люди, живущие в суровых климатических условиях, имеют характерные особенности состояния здоровья. Эти особенности вызваны экстремальными температурами и отсутствием солнца в зимний период, белыми ночами в летний период и другими климатическими факторами. Сохранению здоровья людей в малонаселенных северных районах уделяется особое внимание, что находит свое отражение в региональных стратегиях развития.</p>	<p>Углубленный мониторинг здоровья и исследования климатических факторов, сбор и интерпретация соответствующих данных, обмен знаниями между медицинскими учреждениями, разработка рекомендаций для здорового образа жизни на севере, распространение информации.</p>	<p>Предлагаемые направления деятельности окажут положительное воздействие на население, проживающее на всей программной территории.</p>
<p>Specific objective 7: Улучшение охраны природы и биоразнообразия, зеленой инфраструктуры, в том числе в городской среде, и сокращение загрязнения / Enhancing nature protection and biodiversity, green infrastructure in particular in the urban environment, and reducing pollution</p>			
<p>Сохранение региональной флоры и фауны (например, дикого северного оленя), развитие сотрудничества национальных парков и заповедников</p>	<p>Хрупкая северная природа нуждается в особой защите. Россия, Финляндия, Швеция и Норвегия достигли положительных результатов в сохранении природных экосистем (увеличение территории особо охраняемых природных территорий, исключение некоторых видов из Красной книги и т. д.). Тем не менее, для охраны флоры и фауны многое еще предстоит сделать¹⁵².</p>	<p>Расширенное сотрудничество охраняемых территорий всего региона Коларктик, создание функционирующей природоохранной сети с целью достижения синергии в методах сохранения окружающей среды: -обмен данными об охраняемых видах, -совместные действия, исследования, полевые работы и другие виды деятельности</p>	<p>Сохранение биоразнообразия - гарантия сохранения важных экосистемных услуг. Мероприятия по сохранению биоразнообразия окажут положительное воздействие на окружающую среду, особенно при использовании комплексного подхода и вовлечении всех заинтересованных сторон в четырех странах-участницах.</p>
<p>Устойчивое лесоводство, включая восстановление и сертификацию лесов</p>	<p>Леса являются естественными поглотителями углекислого газа. В стратегических документах Российской Федерации¹⁵³ и европейского Союза¹⁵⁴ признается центральная и многофункциональная роль лесов, а также вклад лесных хозяйств в достижение целей устойчивой и климатически нейтральной экономики.</p>	<p>Для обеспечения выполнения запланированных мероприятий и использования их результатов рекомендуется привлечение государственных организаций, ответственных за охрану природы и, в частности, за управление лесным хозяйством</p>	<p>Использование и гармонизация экологически безопасных методов ведения лесного хозяйства оказывает положительное воздействие на окружающую среду. Для того, чтобы соблюсти строгий баланс между экономической и природоохранной деятельностью, необходим последовательный мониторинг предприятий лесного комплекса.</p>

¹⁵² [Habitats and species: latest status and trends — European Environment Agency](#)

¹⁵³ Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации - <http://static.government.ru/media/files/pFdqtWFH8y9SfQjDE0Xnwd8eXWoJJMYB.pdf>

¹⁵⁴ Лесная стратегия ЕС до 2030 года - [Forest strategy](#)

Улучшение химических свойств почвы, реабилитация нарушенных земель	Деятельность человека оказывает сильное влияние на состояние почв (горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство и т. д.). Неустойчивое землепользование уже привело к деградации почвы, загрязнению воздуха и воды, сокращению или исчезновению ценных видов и, как следствие, к негативному воздействию и на здоровье и самочувствие людей ¹⁵⁵ .	Для достижения синергии между различными мероприятиями по восстановлению земель в странах-участницах необходима более четкая координация действий как по горизонтали (среди участников и стейкхолдеров проектов), так и по вертикали (например, между национальными и региональными государственными органами)	Исследования загрязнения и деградации почв закладывают прочную основу для взвешенных решений и конкретных действий по восстановлению нарушенных ландшафтов. Для достижения максимального положительного воздействия на окружающую среду исследования должны быть целенаправленными, их выводы и результаты должны быть применимы на практике и сопровождаться восстановительными мероприятиями.
Борьба с загрязнением морей и океанов, восстановление и сохранение морских экосистем	Не менее восьми миллионов тонн пластика ежегодно попадает в мировой океан ¹⁵⁶ . Главными причинами загрязнения морских экосистем являются чрезмерное производство и потребление одноразовых изделий из пластика, несвоевременная утилизация мусора и низкий уровень переработки мусора.	Проблема морского мусора должна решаться в двух взаимосвязанных направлениях: очистка и предотвращение. Первый реализуется через экологические акции, второй - через информационные кампании с привлечением ответственных государственных органов, НКО, местного бизнеса, научно-исследовательских и образовательных учреждений, а также местного населения.	Положительное воздействие на окружающую среду будет достигнуто целенаправленными практическими действиями. Проблема загрязнения воды хорошо известна и давно обсуждается специалистами, поэтому переход от теории к практике чрезвычайно важен для окружающей среды.
Создание и реконструкция экоэффективных систем водоснабжения, водоотведения и водоподготовки	Качество воды и ее доступность являются неотъемлемой частью многих серьезных проблем современности. Использование воды лежит в основе любой деятельности человека. 75% рабочих мест зависят от воды, а водные кризисы входят в пятерку основных глобальных рисков с точки зрения потенциального воздействия на общество ¹⁵⁷ .	Для обеспечения реализации запланированных мероприятий и практического использования их результатов участие соответствующих государственных органов и предприятий водоснабжения и водоочистки является необходимым условием для планирования и реализации проектов.	Новые научные разработки, применяемые в проектах по модернизации водной инфраструктуры на местном и региональном уровне, позволяют улучшить качество питьевой воды в регионе Коларктик. Не менее важный фактор - это более рациональное использование водных ресурсов региона.
Создание и использование зеленой инфраструктуры в городской и сельской местности	Зеленая инфраструктура отличается своей многофункциональностью, то есть способностью решать несколько задач и обеспечивать несколько преимуществ на одной и той же территории. Эти функции могут быть экологическими, например сохранение биоразнообразия или адаптация к изменению климата, социальными, например,	Возможности использования зеленой инфраструктуры очень широки. Чтобы найти наиболее подходящие решения, приемлемые для арктических регионов, рекомендуется провести предварительные обзорные исследования, информационные мероприятия для заинтересованных лиц и организаций. Кроме того,	Зеленая инфраструктура помогает достичь положительных экологических, экономических и социальных эффектов благодаря природным решениям с должным учетом всех функций экосистемы.

¹⁵⁵ Основные направления политики устойчивого землепользования - [Towards Sustainable Land Use](#)

¹⁵⁶ "The business case for reducing ocean waste", World Business Council for Sustainable Development, 2017

¹⁵⁷ https://watereurope.eu/wp-content/uploads/Implementation-publication_online.pdf

	обеспечение быстрого отвода ливневых вод при помощи зеленых насаждений, и экономическими, например создание рабочих мест и повышение цен на недвижимость ¹⁵⁸ .	полезными будут ознакомительные поездки и обмен опытом, внедрение на региональном и муниципальном уровне наиболее успешных практик	
Производство и использование биогаза, в том числе в сельскохозяйственных районах	Биогаз производится из различного сырья ¹⁵⁹ и используется в разных отраслях как источник энергии, внося вклад в достижение целей по декарбонизации экономики, производству энергии из возобновляемых источников. Тем не менее, потенциал биогаза используется на данный момент не полностью. В связи с этим необходимо изучение возможностей использования биогаза, тестирование наиболее применимых технологий его получения и обмен успешными практиками между соседними странами.	Производство и использование биогаза для региона Коларктик по-прежнему остается недостаточно изученной темой, ожидающей надлежащего освоения. В связи с этим рекомендуется: -выявление возможного вклада биогаза в смягчение последствий изменения климата, повышение энергоэффективности и ресурсоэффективности; -выявление существующих технических, экономических и административных барьеров для дальнейшего развития биогаза - пилотные и испытательные мероприятия, поиск решений для северных территорий.	Биогаз в качестве альтернативного источника тепла и электричества способствует развитию низкоуглеродной экономики и снижает воздействие на окружающую среду. Как на национальном, так и на региональном уровне следует уделять внимание передаче знаний и повышению осведомленности о доступных преимуществах производства и использования биогаза ¹⁶⁰ . Автономное электроснабжение и теплоснабжение на основе биогаза может быть особенно актуально для отдаленных и сельских районов Коларктик.
Policy objective 4: Социальная Европа / A more social Europe implementing the European Pillar of Social Rights			
Specific objective 5: Enhancing the role of culture and sustainable tourism in economic development, social inclusion and social innovation / Повышение роли культуры и устойчивого туризма в экономическом развитии, социальной интеграции и социальных инновациях			
Сбор, архивация и исследование нематериального культурного наследия в регионе Коларктик	Нематериальное культурное наследие (например, устные традиции, исполнительское искусство, ремесла) является ценным активом, а также туристической достопримечательностью и фактором самобытности. Однако традиции и ремесла находятся под угрозой из-за растущей урбанизации и глобализации. Сохранение нематериального культурного наследия должно быть в центре внимания ввиду текущих социальных изменений и их более высокой уязвимости.	Сохранение нематериального культурного наследия невозможно без активного участия местных сообществ. Совместная работа исследовательских и культурных учреждений должна опираться на тесное взаимодействие с носителями традиций. Результаты исследований рекомендуется использовать в том числе в туризме и образовании,	Предлагаемые мероприятия, направленные на сохранение и популяризацию традиционных искусств, ремесел и других видов культурного наследия, имеют положительное социальное и потенциальное экономическое воздействие.
Сохранение объектов	Сохранение объектов культурного наследия учтено	Среди рекомендуемых мероприятий могут быть:	Применяемые методы реставрации и

¹⁵⁸ [The Multifunctionality of Green Infrastructure](#)

¹⁵⁹ [Global Potential of Biogas](#)

¹⁶⁰ [Optimal use of biogas from waste streams](#)

культурного наследия в регионе Коларктик (новые технологии реставрации, реконструкции, археологии и т.д.)	во многих стратегических документах России ¹⁶¹ и ЕС ¹⁶² , что позволяет странам-участницам предпринять совместные действия по возрождению национального и регионального культурного наследия и развитию культурного туризма.	совместная экспедиционная работа, обмен знаниями и опытом, определение наиболее эффективных методов и технологий реставрации, продвижение объектов культурного наследия среди туристов и местных жителей. Особое внимание рекомендуется уделить использованию цифровых технологий ¹⁶³ .	реконструкции должны учитывать воздействие на окружающую среду и следовать комплексному подходу к сохранению культурных ценностей и окружающих ландшафтов.
Развитие и продвижение сельской культурной инфраструктуры (библиотек, образовательных и культурных учреждений)	Библиотеки являются центрами культурной и общественной жизни в сельских и отдаленных районах. Наряду с чтением книг они предоставляют различные услуги, начиная от доступа в Интернет и заканчивая организацией культурных и образовательных мероприятий для местного населения. Во время пандемии библиотеки показали большую устойчивость к переменам, их значение для общества возросло. Однако учреждения культуры в сельской местности требуют совместных усилий и особого внимания, чтобы соответствовать последним событиям и тенденциям ¹⁶⁴ .	-Курсы повышения квалификации для работников культуры, включая цифровую грамотность - популяризация местного и регионального культурного наследия - совместные мероприятия (например, выставки, презентации книг и авторов) -развитие электронных библиотек, архивов, онлайн-гидов и экскурсий и других цифровых решений, расширяющих доступ к культуре	Библиотеки могут принимать участие в минимизации воздействия на окружающую среду посредством собственных экологических акций и образовательных и обучающих программ, касающихся экологичного образа жизни, смягчения последствий изменения климата и роли общества, а также роли культуры в продвижении бережного отношения к окружающей среде.
Раскрытие регионального туристского потенциала путем развития инфраструктуры, создания новых туристских продуктов и маршрутов	Цепочка добавленной стоимости в туризме формируется в тесной взаимосвязи с транспортом, сектором общественного питания, средствами размещения, индустрией впечатлений и культурой. Вспышка COVID-19 парализовала мировой туристический сектор, в то же время пандемия подчеркнула ее важность и необходимость совместных мер для восстановления и реорганизации туристической индустрии на более устойчивой и экологичной основе ¹⁶⁵ .	Возможные проектные мероприятия, направленные на развитие устойчивого туризма: -проекты в области агротуризма, сельского и экотуризма на отдаленных территориях -создание новых туристских маршрутов, пригодных для совместных пеших и велосипедных прогулок, езды верхом -внедрение цифровых технологий и других инновационных решений -мероприятия по повышению доступности удаленных территорий с высоким туристским потенциалом -привлечение местных производителей и сотрудничество в сфере туризма (фермеров,	Чтобы свести к минимуму потенциальный отрицательный экологический след, крайне важно поддержать индустрию туризма в реализации принципов экономики замкнутого цикла. Например: путем увеличения предложения климатически нейтральной продукции, использования чистой энергии, сокращения использования вредных химикатов и изделий из одноразовой пластмассы, повышения энергоэффективности зданий, внедрения процессов рециркуляции дождевой воды и бытовых сточных вод, облегчения переработки и сокращения количества отходов

¹⁶¹ [Национальный проект «Культура»](#)

¹⁶² [EUROPEAN FRAMEWORK FOR ACTION ON CULTURAL HERITAGE](#)

¹⁶³ [Федеральный проект «Цифровая культура»](#)

¹⁶⁴ [Libraries all over Europe are calling for a reinforcement of the European cultural and educational dimension](#)

¹⁶⁵ [Texts adopted - EU strategy for sustainable tourism - Thursday, 25 March 2021](#)

		рыбаков и т.д.) -курсы цифровой грамотности, повышение компетенций специалистов, занятых в сфере туризма	
Определение туристической пропускной способности охраняемых природных территорий, продвижение практики устойчивого туризма	Отдаленные районы Крайнего Севера пользуются особым вниманием туристов, предлагая почти нетронутые сокровища природы и качественный отдых от напряженной городской жизни. В то же время развитие эко- и этнотуризма требует серьезного учета воздействия на окружающую среду.	Для достижения целей устойчивого развития туризма ¹⁶⁶ необходим тщательный анализ существующих практик и применение дополнительных мер по сохранению природы. Не менее важная сфера потенциального приложения усилий - это соответствующее информирование, обмен опытом и повышение компетенций сотрудников, занятых в сфере туризма и охраны природы	Неконтролируемое развитие туризма представляет собой потенциальную угрозу для окружающей среды. Поэтому любые мероприятия, направленные на развитие индустрии туризма, должны планироваться и реализовываться только с одновременным учетом и, при необходимости, с реализацией природоохранных мероприятий.
Раскрытие культурного и экономического потенциала отдаленных муниципалитетов	Региональное развитие на Крайнем Севере неравномерно, имеются большие различия между крупными городами и отдаленными сельскими районами. Освоение технологий (мобильные телефоны, доступ в Интернет) и расширение возможностей участия в международных мероприятиях создают многообещающие возможности для преодоления разрыва между городским и сельским населением.	Возможные мероприятия, способствующие экономическому и социальному развитию: -создание арт-резиденций для художников и музыкантов и других специалистов культурной сферы из России, Финляндии, Швеции и Норвегии -сотрудничество музеев, организация совместных выставок, включая передвижные и цифровые -сельские фестивали и другие культурные события -вовлечение семей, ведущих традиционный образ жизни, в развитие событийного и этнотуризма	Предлагаемые мероприятия благотворно влияют на социально-экономическое развитие села. Они также способствуют решению демографических проблем, создавая новые рабочие места в сфере туризма и обогащая культурную жизнь на отдаленных территориях.
Продвижение традиционной северной кухни, основанной на использовании местных продуктов	Благодаря культурному разнообразию одни и те же натуральные продукты (травы, ягоды, грибы, дичь, рыба) используются для приготовления различных блюд с местными особенностями в России, Финляндии, Швеции и Норвегии. Продвижение традиционных кухонь внесет свой вклад в сохранение местной самобытности.	При использовании межотраслевого подхода и активном межсекторальном взаимодействии проектные мероприятия будут иметь синергетический эффект: эффективное использование региональных природных ресурсов + продвижение культур коренных народов + развитие бизнеса: туризм, логистика, рестораны	Продвижение продуктов местного производства оказывает положительное воздействие на региональную экономику, в частности на развитие туризма, гостеприимства, сельского хозяйства и рыболовства. Фестивали еды и другие мероприятия для туристов и местных жителей предлагают хорошую возможность подчеркнуть экологичный и уважительный подход к хрупкой северной природе.
Interreg specific objective 1. Более эффективное управление / A better cooperation governance			

¹⁶⁶ [Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030](#)

Specific objective 3: Совместные действия для повышения доверия / People-to-people action for increased trust			
Развитие волонтерского движения на местном и региональном уровне	Волонтеры внесли свой вклад ¹⁶⁷ в повышение социальной устойчивости во время пандемии COVID-19. Они активны во многих социально значимых сферах. Меняющаяся среда требует новых знаний и навыков, повышения квалификации и обмена опытом для развития волонтерского движения и вовлечения молодежи в социально значимые виды деятельности.	В качестве возможной деятельности рекомендуются совместные лагеря, мероприятия по вовлечению молодежи, повышение квалификации волонтеров и специалистов, работающих в социальной сфере, ознакомительные поездки, обмен опытом, совместные акции и другие трансграничные мероприятия.	Волонтеры оказывают адресную помощь в уязвимых сферах ¹⁶⁸ , являясь ответом общества на текущие вызовы. Волонтерское движение способствует смягчению социального, экономического и экологического напряжения, что оказывает положительное воздействие на весь регион Коларктик.
Сохранение и развитие культурных традиций коренных народов	Коренные народы являются неотъемлемой частью общества, они создают культурное разнообразие и местную самобытность, передают из поколения в поколение знания, утраченные другими представителями местных сообществ.	Организация международных фестивалей, конкурсов и других культурных мероприятий, образовательных курсов по традиционному искусству и ремеслам коренных народов, мастер-классов для местной молодежи и туристов, создание цифровых продуктов на основе искусств и ремесел коренных народов.	Традиционная культура и экономическая активность коренных народов - хороший пример гармоничного сосуществования людей и природы. Они могут служить источником обучения и вдохновения для перехода к устойчивому образу жизни.
Организация межрегиональных культурных и спортивных мероприятий (фестивалей, соревнований и т.д.), включая мероприятия для детей и юношества	Количество публичных мероприятий резко сократилось из-за пандемии COVID-19. Их постепенное возрождение важно для сохранения духа сотрудничества и добрососедских отношений между регионами и странами.	Чтобы заручиться поддержкой региональных и местных властей, рекомендуется на ранней стадии представить и обсудить запланированные мероприятия для их включения в соответствующие планы действий и программы поддержки. При организации мероприятий следует уделить особое внимание профилактическим мерам, если угроза пандемии сохранится.	Социально-экономическое влияние массовых мероприятий, несомненно, положительное. Чтобы быть уверенным, что воздействие на окружающую среду также положительно, необходимо применять специальные превентивные меры с постоянным мониторингом и, при необходимости, корректировкой подходов.
Совместные тренинги и обмен лучшими практиками для студентов и профессионалов в области туризма, гостеприимства,	Туризм, образование, культура и другие сферы во многом зависят от общения и обмена опытом. Ограничения на поездки и другие обстоятельства во время пандемии способствовали развитию цифровой и онлайн коммуникации. Тем не менее,	Успешный опыт сотрудничества в Баренцевом регионе и предыдущие поколения программ приграничного сотрудничества создают благоприятные условия для новых совместных мероприятий в рамках будущего программного	Внимание к участию в программе и развитию удаленных сельских районов повышает устойчивость северных сообществ и способствует более гармоничному социально-экономическому развитию в

¹⁶⁷ [Число волонтеров в России увеличилось более чем в пять раз за 8 лет](#)

¹⁶⁸ [European Youth Goals | European Youth Portal](#)

культуры, археологии и других актуальных сфер	личные встречи и общение очень востребованы во всем регионе Коларктик.	периода. Рекомендуется привлечение новых участников и организаций, в том числе из отдаленных сельских территорий	Коларктик.
Межсекторальные решения для повышения уровня жизни местного населения, например, борьба с маргинализацией молодежи	Региональные демографические проблемы, общие для всей территории программы Коларктик, требуют совместных решений и адекватных ответных мер, особенно во время и после пандемии.	Совместные действия социальных и образовательных учреждений, агентств и служб занятости, а также участие органов власти и заинтересованных некоммерческих организаций сформирует прочную основу для выработки эффективных решений.	Предлагаемые мероприятия имеют положительное социальное и экономическое воздействие. Потенциальное воздействие на окружающую среду можно оценить как нейтральное или положительное в случае, например, вовлечения молодежи в природоохранную деятельность

13. Мониторинг

Экологический отчет является центральной частью оценки воздействия на окружающую среду и служит основой для:

- идентификации экологических рисков, требующих учета при формировании программных документов
- описания механизмов предотвращения и минимизации экологических рисков во время реализации Программы
- процедуры мониторинга результатов реализации Программы¹⁶⁹

Российское законодательство в области стратегического планирования также предусматривает меры по мониторингу и контролю в отношении деятельности, регламентированной международными договорами¹⁷⁰.

Директива не дает точного определения термина “мониторинг” и не предлагает конкретных методов и техник его реализации¹⁷¹. При наличии разных подходов к организации и проведению мониторинга, рекомендуемых Европейской Комиссией¹⁷², Консорциум считает целесообразным использование целевого подхода (objective-related monitoring). Такой подход используется в тех случаях, когда вопросы охраны окружающей среды входят в число выбранных целей¹⁷³ и приоритетов¹⁷⁴.

Консорциум принимает во внимание отсутствие планов Программы по софинансированию крупномасштабных проектов, которые потенциально могут содержать экологические риски при возведении инфраструктурных объектов. Информация о других потенциальных экологических рисках, а также о текущем состоянии окружающей среды на российской программной территории, в том числе об объектах, чувствительных к антропогенному воздействию, представлена в соответствующих разделах Отчета¹⁷⁵. Рекомендации по сохранению и улучшению экологической обстановки, а в ряде случаев по минимизации имеющихся экологических рисков также включены в данный Отчет.

Процедурные аспекты организации мониторинга¹⁷⁶, актуальные для проектного и Программного уровней:

- сбор данных
- обработка и анализ данных
- оценка и интерпретация данных
- изучение последствий и принятие корректирующих мер (при необходимости)

¹⁶⁹ Article 5 “Environmental report”: https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/030923_sea_guidance.pdf

¹⁷⁰ [Федеральный закон от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», статья 1, пункты 3, 5](#)

¹⁷¹ [3.1.5 Methods and Standards](#)

¹⁷² [5.5.1.4 Scope of Monitoring: "The SEA team decided on a concrete procedure and on criteria for performing the monitoring requirement of the SEA Directive."](#)

¹⁷³ 3.2.2.4 Objective-related monitoring: https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/impel_final_report.pdf

¹⁷⁴ Joint Operational Programme 2021-2027 (draft versions as of 15.07.2021)

¹⁷⁵ Разделы: 3. "Биоразнообразие", 4. "Качество почв", 5. "Качество воды", 6. "Качество воздуха", 7. "Изменение климата", 8. "Зеленая инфраструктура", 9. "Культурное наследие", 10. "Туризм", 11. "Оценка и рекомендации"

¹⁷⁶ [3.1.3 How can monitoring be organized \(procedural aspects?\)](#)

Документом, отражающим цели, задачи, процедуры, а также регулярность проведения мониторинга на программном уровне является “План мониторинга и оценки”. В данном документе представлены программные индикаторы, которые систематизируют информацию не только об общих результатах проектов, но и демонстрируют позитивные достижения по экологическим показателям (например, площадь водных ресурсов и наземной территории, охваченных экологическими мероприятиями).

Выбор соответствующих индикаторов является важным компонентом мониторинга. Следующие индикаторы, предложенные для нового периода Программы Коларктик, могут способствовать защите окружающей среды и минимизации экологических рисков¹⁷⁷:

- количество разработанных инструментов для адаптации к меняющимся климатическим условиям
- риски, связанные с деятельностью человека
- показатели, измеряющие инвестиции в “зеленую” инфраструктуру
- количество разработанных ноу-хау по предотвращению чрезвычайных ситуаций (наводнения, пожары, сели и т.д.)¹⁷⁸

При оценке потенциального воздействия на окружающую среду, предлагаемые индикаторы будут особенно актуальны в рамках стратегической цели 2.

Учитывая, что тема охраны окружающей среды является одной из приоритетных, Консорциум рекомендует в качестве добровольной инициативы использовать “зеленые индикаторы”, например:

- количество мероприятий, направленных на защиту окружающей среды
- количество научных публикаций по теме экологии, биоразнообразия и т.д.
- количество внедренных инновационных решений (в том числе количество успешных и неуспешных апробаций новых методов)
- количество образовательных курсов/модулей/программ по экологии и повышению экологической осведомленности среди населения

Кроме того, при планировании проектной деятельности заявителям рекомендуется руководствоваться программными документами, национальными и международными правовыми актами в области охраны окружающей среды, а также результатами стратегических оценок, выполненными российским и шведским Консорциумами.

В случае, если проектная деятельность включает строительство объектов и/или существенное воздействие на окружающую среду, рекомендуется проведение экологического аудита/экспертизы до, во время реализации проекта и в пост-проектную фазу¹⁷⁹. Разработка Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами также может способствовать минимизации экологических рисков, поскольку он обязывает производить учет мнений и требований природоохранных организаций и общественности. Данный План является живым документом и подлежит регулярному обновлению. При формировании проектной заявки необходимо предусмотреть мероприятия по устойчивости результатов проекта после окончания его финансирования.

¹⁷⁷ The list is to be updated in accordance with the latest version of the joint programme document

¹⁷⁸ Presentation on indicators 2021-2027 (draft version as of 15.07.2021)

¹⁷⁹ [3.1.4 Monitoring of Transboundary Effects of the Implementation of Plans or Programmes: "Article 7 of the Espoo Convention provides for a voluntary procedure for carrying out post-project analysis..."](#)

Следует подчеркнуть важность системной, непрерывной работы по мониторингу на проектном и на программном уровне на всех этапах реализации. По завершению проектов рекомендуется проведение итоговой оценки программы с учетом собранных индикаторов экологического мониторинга и выработкой последующих рекомендаций.

14. Заключение

Стратегическая экологическая оценка (СЭО) содержит всесторонний анализ программы Коларктик 2021-2027 гг. на основе комплексного подхода, обеспечивающего реализацию как положений законодательства Российской Федерации, так и Директив Европейской Комиссии. СЭО нацелена на ее практическое использование заинтересованными сторонами и потенциальными заявителями (например, при разработке проектных заявок, а также как руководство при реализации проектов).

Общей задачей всех регионов в зоне действия программы Коларктик является сохранение природной среды в Арктике, общественного здоровья и биоразнообразия в частности. Поэтому в основных секторах экономики северных регионов, а именно в горнодобывающей промышленности, сельском и лесном хозяйстве, рыболовстве и аквакультуре, туризме должно быть обеспечено экологически устойчивое использование природных ресурсов. Особо охраняемые природные территории способствуют сохранению биоразнообразия и мест обитания арктических видов, имеющих международное, национальное и региональное значение.

Адаптация к изменению климата и смягчение его последствий являются приоритетами политики Российской Федерации и ЕС. Поэтому переход к низкоуглеродному развитию, зеленому росту, активное использование цифровых технологий и инноваций, разработка превентивных мер, разработанных с учетом знаний местных сообществ имеют ключевое значение для программной территории.

Природные ресурсы являются основой традиционного природопользования и экономической деятельности коренных народов. Сфера туризма и гостеприимства также зависит от состояния природных ресурсов и объектов материального и нематериального культурного наследия. Туризм - наиболее быстро развивающийся и в то же время уязвимый вид экономической деятельности, находящийся в значительной взаимозависимости от развития транспорта, общественного питания и других секторов экономики. Связанные с туризмом экологические риски еще не изучены в полной мере. Однако, принимая во внимание сохраняющиеся демографические проблемы и важную роль туризма для повышения привлекательности региона как с точки зрения проживания, так и для посещения, важно уделить внимание развитию туристской индустрии с учетом всех экологических аспектов.

Полагаем, что в программных документах Коларктик на 2021-2027 гг. достигнута необходимая синергия между Программой, национальными стратегиями и стратегией ЕС, основанная на общих целях устойчивого развития Арктики. Цели и задачи Программы Коларктик в полной мере отражают основные тенденции развития арктических территорий, а реализация проектных инициатив, исходя из общих потребностей и совместной природы проектной деятельности, будет способствовать имплементации российского законодательства и законодательства ЕС, продвигать современные принципы сохранения природной среды, внесет вклад в социально-экономическое развитие

программной территории.

15. Список источников информации

Стратегическая экологическая оценка

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», <http://www.kremlin.ru/acts/bank/17718>
2. Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», <http://www.kremlin.ru/acts/bank/8509>
3. Стратегия экологической безопасности Российской Федерации - <http://kremlin.ru/acts/bank/41879>
4. Проект Постановления “Об утверждении порядка проведения стратегической экологической оценки в Российской Федерации”, <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PNPA&n=4727#NRG2jdSZ6pvLOewQ>
5. Directive 2001/42/EC of the European Parliament and of the Council of 27 June 2001 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0042&from=EN>
6. Implementation of Directive 2001/42 in the Assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/030923_sea_guidance.pdf
7. UN ECE Protocol on strategic environmental assessment which was opened for signature on 21st May 2003 at the Fifth Ministerial Conference ‘Environment for Europe’ in Kiev, Ukraine.
8. Strategic Environmental Assessment (SEA) Approach and Adaptation to climate change developed by UNDP (United nations development programme) <https://www-dev.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/OECD%20DAC%20SEA%20and%20CCA%20Advisory%20Note%20eng.pdf>
9. IMPEL Project: Implementing Article 10 of the SEA Directive 2001/42/EC Final Report (detailed stages of monitoring) https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/impel_final_report.pdf

Стратегические документы и официальные источники информации

10. The President of the Russian Federation <http://www.kremlin.ru/>
11. The Russian Government <http://government.ru/en/>
12. The Murmansk Regional Government <https://gov-murman.ru/>
13. The Arkhangelsk Regional Government <https://dvinaland.ru/>
14. The Nenets Autonomous Regional Government <https://adm-nao.ru/>
15. Legislation consultative platform <http://www.consultant.ru/>
16. Комплексная политика Европейского Союза в отношении Арктики, JOINT COMMUNICATION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL An integrated European Union policy for the Arctic
17. Стратегия развития Арктической Зоны Российской Федерации до 2035г., <http://www.kremlin.ru/acts/news/64274>
18. Стратегия развития Арктического региона Финляндии 2013г. https://vnk.fi/documents/10616/1093242/J1613_Finland%E2%80%99s+Strategy+for+the+Arctic+Region.pdf/cf80d586-895a-4a32-8582-435f60400fd2

19. Обновленная версия Стратегии развития Арктического региона Финляндии от 26.09.2016 г., <https://vnk.fi/documents/10616/334509/Arktisen+strategian+p%C3%A4ivitys+ENG.pdf/7efd3ed1-af83-4736-b80b-c00e26aebc05>
20. Арктическая Стратегия Норвегии 2017г., <https://www.regjeringen.no/contentassets/fad46f0404e14b2a9b551ca7359c1000/arctic-strategy.pdf>
21. Шведская Стратегия развития Арктического региона 2020г., <https://www.government.se/information-material/2020/11/swedens-strategy-for-the-arctic-region-2020/#:~:text=Sweden's%20strategy%20for%20the%20Arctic%20region%20presents%20the%20Government's%20objectives,and%20the%20environment%3B%20polar%20research%3B>

Биоразнообразие

22. EU biodiversity strategy for 2030 <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/31e4609f-b91e-11eb-8aca-01aa75ed71a1>
23. Особо охраняемые природные территории Ненецкого автономного округа https://wwf.ru/upload/iblock/c5d/oopt_nao.pdf
24. Бызова Н.М. Территориально-экологический анализ ландшафтов Архангельской области. // Вестник Поморского университета. 2005. № 1(7). С. 18-24.
25. Природа и коренное население Арктики под влиянием изменения климата и индустриального освоения: Мурманская область / под ред. Е. А. Боровичева и Н. В. Вронского. Москва: Изд-во Графит. 2020. 180 с.
26. Красная книга Архангельской области. Издание третье. Архангельск: Сев. (Арктич.) федер. ун-т. 2020. 490 с.
27. Красная книга Ненецкого автономного округа : официальное издание / Ответственный редактор д. б. н. Н. В. Матвеева. 2-е издание. Белгород: КОНСТАНТА, 2020. 456 с.
28. Проект Стратегии развития ООПТ до 2030 года. <http://static.government.ru/media/files/pFdqtWFH8y9SfQjDE0Xnwd8eXWoJJMYB.pdf>
29. EU biodiversity strategy for 2030. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/31e4609f-b91e-11eb-8aca-01aa75ed71a1>

Качество окружающей среды (почв, воды и воздуха)

30. Государственный доклад “О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации” - http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/0c7/2019_gosdoklad_voda2018_new_09122019.pdf
31. EU Water Framework Directive: results to date and outlook for the future - <https://eeac.eu/wp-content/uploads/2018/09/The-EU-Water-Framework-Directive-Results-to-date-and-outlook-for-the-future.pdf>
32. Водный кодекс Российской Федерации - <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102107048>
33. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Мурманской области в 2020 году
34. Ненецкий автономный округ: инвестиции в развитие Арктики <https://invest83.ru/#10>
35. Доклад: Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2018 год http://eco29.ru/doklad/04-Doklad_2018.pdf
36. Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0075&from=EN>
37. Федеральный закон от 04 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
38. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
39. Нестеркин, М. Г. Состояние плодородия почв Мурманской области / М. Г. Нестеркин, Н. Н. Хлуднева // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Т. 32. – № 6. – С. 10-14. – DOI

- 10.24411/0235-2451-2018-10602.
40. Towards sustainable land use. OECD policy highlights -
<https://www.oecd.org/environment/resources/towards-sustainable-land-use-aligning-biodiversity-climate-and-food-policies.pdf>
41. Water Europe contributions to the European Green Deal and Horizon Europe -
https://watereurope.eu/wp-content/uploads/Implementation-publication_online.pdf
- 42.

Изменение климата

43. ООН. Цели в области устойчивого развития,
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/climate-change/>
44. Второй оценочный доклад «Изменения климата на территории Российской Федерации»,
http://voeikovmgo.ru/download/2014/od/resume_teh.pdf
45. Ежегодные доклады о состоянии климата в РФ,
http://climatechange.igce.ru/index.php?option=com_docman&Itemid=73&gid=27&lang=ru
46. Оценка макроэкономических последствий изменения климата на территории Российской Федерации до 2030 и дальнейшую перспективу,
<http://voeikovmgo.ru/download/publikacii/2011/Mokryk.pdf>
47. Указ президента РФ «О Стратегии развития Арктической зоны и обеспечение национальной безопасности на период до 2035»,
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202010260033;>
48. Климатическая доктрина РФ, <http://www.scrf.gov.ru/security/economic/document121;>
49. Распоряжение Правительства РФ от 25 апреля 2011 г. № 730-р Об утверждении комплексного плана реализации Климатической доктрины РФ на период до 2020 г.,
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2074495/>
50. Проект Стратегии долгосрочного развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года,
https://www.economy.gov.ru/material/file/babacbb75d32d90e28d3298582d13a75/proekt_strategii.pdf
51. Федеральный закон от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»,
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107020031?index=19&rangeSize=1>
52. Optimal Use of Biogas from Waste Streams. An assessment of the potential of biogas from digestion in the EU beyond 2020 -
https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ce_delft_3g84_biogas_beyond_2020_final_report.pdf
- 53.

Зеленая инфраструктура

54. Ермохин А.А. «Классификация технологий “зеленой” инфраструктуры и их использование для управления поверхностными стоками в урбанизированной среде»
<https://saf.petsu.ru/journal/article.php?id=458>
55. Green Infrastructure (GI) — Enhancing Europe’s Natural Capital
<https://www.eea.europa.eu/policy-documents/green-infrastructure-gi-2014-enhancing>
56. The EU Strategy on Green Infrastructure
https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/strategy/index_en.htm
57. Restoration priorities and strategies Restoration to protect biodiversity and enhance Green Infrastructure: Nordic examples of priorities and needs for strategic solutions,

https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/documents/Restoration_priorities_and_strategies_2016_en.pdf

58.

Культура и наследие

59. Постановление Правительства Мурманской области от 11.11.2020 г. “Об утверждении государственной программы Мурманской области “Культура”
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/5100202011180001?index=3&rangeSize=1>
60. Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики», <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39208>
61. Е.Я Пация: "Кольское застолье", <http://www.saami.su/biblioteka/2-knigi/319-kolskoe-zastole.html>
62. European Framework for Action on Cultural Heritage -
<http://openarchive.icomos.org/id/eprint/2317/1/NC0319331ENN.en.pdf>
63. Cultural Heritage in EU policies -
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/621876/EPRS_BRI\(2018\)621876_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/621876/EPRS_BRI(2018)621876_EN.pdf)
64. А.П. Кудрявцев: “Стратегии сохранения и развития исторического наследия РФ. Перечень проблем и направления решений” -
<https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-sohraneniya-i-razvitiya-istoricheskogo-naslediya-rf-perechen-problem-i-napravlenie-resheniya/viewer>
- 65.

Общественное здоровье

66. World Population Ageing Report 2019 -
<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>
67. World Population Ageing Report 2020 -
https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesa_pd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf

Туризм

68. Государственная программа Мурманской области "Экономический потенциал"
69. <https://docs.cntd.ru/document/570988700>; Стратегия социально -экономического развития Мурманской области до 2020 и на период до 2025, <https://docs.cntd.ru/document/465602093>; Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года, утвержденная постановлением Собрании депутатов Ненецкого автономного округа от 22.06.2010 N 134-сд. <https://docs.cntd.ru/document/441760904>;
70. Государственная программа Ненецкого автономного округа "Развитие инвестиционной деятельности, предпринимательства и туризма в Ненецком автономном округе"
<https://docs.cntd.ru/document/411703150> (с изменениями на 16 апреля 2021 года)
<https://docs.cntd.ru/document/574701588>;
71. Об утверждении Концепции развития туризма в Архангельской области. Утверждена Постановлением Правительства Архангельской области от 19 января 2021 г. № 1-пп.
72. European Parliament resolution on establishing a EU Strategy on Sustainable Tourism (25 March, 2021) - https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0109_EN.html
73. Tourism and the Sustainable Development Goals - Journey to 2030
<https://www.unwto.org/global/publication/tourism-and-sustainable-development-goals-journey-2030>
- 74.

Рекомендации

75. Национальный проект “Экология” -
https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/natsionalnyy_proekt_ekologiya/

76. EU forest strategy for 2030 - https://ec.europa.eu/environment/strategy/forest-strategy_en
77. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года - <http://static.government.ru/media/files/pFdqtWFH8y9SfOjDE0Xnwd8eXWoJJMYB.pdf>
78. Национальная программа “Цифровая экономика Российской Федерации” - <http://government.ru/info/35568/>
79. EU Digital Policy - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies>
80. Федеральный проект “Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения” - https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/046/712/original/FP_Cifrovoj_kontur_zdravooxraneniya.pdf?1565344851
81. Smart Cities and Inclusive Growth OECD policy paper - https://www.oecd.org/cfe/cities/OECD_Policy_Paper_Smart_Cities_and_Inclusive_Growth.pdf
82. International project: Food (in)Security in the Arctic: Contribution of Traditional and Local Food to promote Food Security with Particular Reference to the European High North. Second Workshop Report, Arctic Center, Rovaniemi, 2018 <https://www.arcticcentre.org/loader.aspx?id=2b39769b-d28b-42b4-a178-284664eab5fe>
83. Проект Стратегия развития северного оленеводства Российской Федерации до 2030 года <https://dprea.adm-nao.ru/>
84. О развитии и поддержке аквакультуры (рыболовства) в Российской Федерации. Руководство о разведении, содержании и выращивании объектов аквакультуры в России, разработанное Министерством сельского хозяйства РФ и Агентством по рыболовству РФ (издано в 2020 году) <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/d60/d6087223d0e3c78706d93fb3fc1208ac.pdf>
85. Вестник агропромышленного комплекса <https://vestnikapk.ru/>
86. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации - <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45106>
87. National food strategy for Sweden - https://www.government.se/498282/contentassets/16ef73aaa6f74faab86ade5ef239b659/livsmedelstrategin_kortversion_eng.pdf
88. Finnish government report on Food policy FOOD2030 - https://mmm.fi/documents/1410837/1923148/lopullinen03032017ruoka2030_en.pdf/d7e44e69-7993-4d47-a5ba-58c393bbac28
89. The State of food security and nutrition in the world - <http://www.fao.org/3/cb4474en/cb4474en.pdf>
90. Giovanni Susta “European Union policies for a green economy” - https://www.iedonline.eu/download/2014/research_paper_european_union_policies_for_a_green_economy.pdf
91. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. UNEP, 2011- https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf
92. EU Circular Economy Action Plan - https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/new_circular_economy_action_plan.pdf
- 93.