

УДК 332.14

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В АРКТИКЕ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

А. В. Николаев**Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова, Архангельск, Россия**

Для цитирования: Николаев А. В. Зарубежный опыт стратегического планирования в Арктике в контексте устойчивого развития региона // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2021. № 2. С. 20-34 DOI: 10.37614/2220-802X.2.2021.72.002

Аннотация. Рассматриваются ключевые направления стратегического планирования социально-экономического развития стран Северной Европы и Северной Америки в Арктическом регионе с точки зрения двух концепций: пространственной организации экономики и устойчивого регионального развития. Результатами такого развития Арктического региона являются количественные и качественные позитивные изменения в социально-экономическом положении, которые вызывают изменения и пространственных характеристик с учетом арктических условий среды существования. Целью работы является исследование и аккумулирование лучших зарубежных практик применения принципов устойчивого развития для целей стратегического планирования в российских арктических регионах. Статья базируется на анализе арктических стратегий Норвегии, Финляндии, Швеции, Дании, Исландии, Канады и США с акцентированием внимания на ранжировании интересов этих стран в Арктике и инструментов государственной политики. На первый план автором выносятся вопросы устойчивого развития северных территорий и оценка результатов реализации стратегических целей в арктических странах. Представлена сравнительная характеристика приоритетности направлений развития в рамках хозяйственного освоения Арктики. Проведенное исследование позволило выявить общие краеугольные проблемы, требующие внимания правительств: изменение климата и окружающая среда, рациональное хозяйственное освоение территорий, а также интеграция традиционных укладов малочисленных коренных народов в устойчивое региональное развитие. Схожие приоритеты и задачи бережного освоения Арктики, а также положительная динамика развития некоторых ее территорий позволяют использовать результаты в рамках межрегионального сотрудничества в Арктике. Стратегические приоритеты сопоставляются со значениями статистических показателей развития и субъективными оценками населением отдельных характеристик качества жизни на Севере. Сравнительный анализ по арктическим регионам показал схожие оценки, что является следствием проводимой правительствами этих стран арктической политики. Автор делает вывод о необходимости аккумулирования зарубежного опыта для построения региональных стратегий в Российской Федерации.

Ключевые слова: стратегическое планирование, арктическая стратегия, устойчивое развитие, Арктический регион.

THE ARCTIC STRATEGIC PLANNING IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION: FOREIGN EXPERIENCE

Andrey V. Nikolaev**M. V. Lomonosov Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk, Russia**

For citation: Nikolaev A. V. The Arctic strategic planning in the context of sustainable development of the region: foreign experience. Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2021, no. 2, pp. 20-34 DOI: 10.37614/2220-802X.2.2021.72.002

Abstract. The article describes the key areas of strategic planning for the Arctic socio-economic development of the countries in the Northern Europe and Northern America from the point of two concepts: spatial organization of economy and sustainable regional development. The results of the Arctic region development are quantitative and qualitative positive changes in the socio-economic situation. They generate spatial modification taking into account the Arctic conditions of the environment of existence. The aim of the work is to study and accumulate the best foreign practices of applying sustainable development principles for the purposes of strategic planning in the Russian Arctic. The article is based on the analysis of the Arctic strategies in Norway, Finland, Sweden, Denmark, Iceland, Canada and the United States, with an emphasis on ranking the interests of these countries in the Arctic and public policy instruments. The author focuses on the issues of northern territories' sustainable development and the results assessment of the implementation of strategic goals in the Arctic countries. The author presents a comparative characteristic of strategic

priorities within the framework of the Arctic economic development. The research made it possible to identify common cornerstone problems that require the attention of governments: climate change and environment, rational economic development of territories and integration of traditional lifestyle of indigenous people into sustainable regional development. Similar priorities and tasks for the lean development of the Arctic and positive dynamics of regional development make it possible to use its results within the Arctic interregional cooperation. Strategic priorities are compared with statistical indicators values of development and subjective assessments of population on the same characteristics of life quality in the High North. Similar estimates of comparative analysis are consequence of the Arctic policy pursued by the governments of these countries. The author underlines the necessity of foreign experience accumulation in the process of regional strategies' development in the Russian Federation.

Keywords: strategic planning, the Arctic strategy, sustainable development, the Arctic region.

Введение

Текущий уровень развития стран, особенно их отдельных внутренних регионов, заставляет пересмотреть стратегические приоритеты развития. С одной стороны, правительства всех стран сталкиваются с глобальными вызовами, стоящими перед человечеством, такими как: изменение климата, борьба с бедностью, рациональное использование природных ресурсов, новая коронавирусная инфекция COVID-19. С другой стороны, четвертая промышленная революция и вызванная ею цифровая трансформация региональной политики существенно расширяют возможности для развития экономики и ведения бизнеса.

Особенно это важно для арктических стран, в частности для арктических муниципалитетов. Эти реалии требуют пересмотра действующих и разработки новых стратегий устойчивого развития, что в отношении самих арктических регионов является важнейшим вопросом безопасности. Региональные перспективы роста и возможные направления движения вперед диктуют необходимость учета негативных последствий именно для территорий с особыми условиями существования и жизнедеятельности.

Стратегическое планирование в арктических регионах на современном этапе проходит в рамках двух основных направлений: пространственного и устойчивого развития.

Главной областью реализации основных приоритетов государственной и региональной политики является пространственное развитие. Под пространственным развитием арктических регионов понимают совершенствование пространственной организации арктической экономики и территориальной организации населения за счет осуществления стратегического планирования регионального развития в Арктике [1].

В качестве вызовов пространственного развития регионов в Арктике выделяют: сложные климатические условия для привлекательности проживания; межтерриториальные противоречия в демографии; высокий уровень затрат на создание и

поддержание инфраструктуры; концентрация экономики вокруг отдельных агломераций и неравномерность распределения ресурсов; низкая транспортная доступность; невозможность применения единого подхода для каждой арктической территории, вызванная необходимостью учета региональных особенностей; нереализованный потенциал регионального развития [2, 3].

В этом понимании пространственные характеристики территории, их ресурсы, потенциальные возможности развития и условия окружающей среды формируют пространственный потенциал Арктического региона.

Основные принципы пространственных преобразований представлены в Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года. В 2019 г. был разработан и утвержден план реализации стратегии, представляющий из себя приоритетные мероприятия, в том числе по развитию арктических регионов. Субъекты Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) входят в состав приоритетных геостратегических территорий.

Устойчивое развитие арктических регионов в стратегическом планировании в научной литературе рассматривается как основной приоритет в достижении качественных условий для проживания и роста экономики. Основная цель — эффективный рост экономики при рациональном использовании и сбережении человеческого потенциала, сохранении природного потенциала региона, а также эффективное перераспределение ресурсов, в том числе инвестиционных [4–6].

Цели устойчивого развития (ЦУР), разработанные ООН, определили основные приоритетные направления развития, учитывающие различные региональные условия и возможности. Эти направления, в свою очередь, отразились и в планах реализации арктических стратегий стран.

В рамках реализации принципов устойчивого развития в арктических регионах стратегическое планирование предусматривает соблюдение баланса между промышленным и экономическим

освоением арктических ресурсов и сохранением уникальной идентичности Арктики [7]. В научных исследованиях подчеркивается значимость в стратегическом планировании в Арктике демографических вопросов и прав коренных народов. Население, проживающее в арктических регионах, выступает в качестве основного ресурса устойчивости развития. Изменение арктических приоритетов с учетом интересов коренных народов является ощутимым импульсом для вовлечения жителей Арктики в формирование будущего региона и местных сообществ в контексте глобальной устойчивости [8, 9].

Наряду с реализацией мероприятий экономического развития арктических регионов, формирования и сохранения арктического социального капитала, в научном сообществе особую роль отводят вопросам продовольственной и энергетической безопасности в Арктике и их значимости для ее устойчивости [10, 11].

Исследователи также выделяют внедрение новых подходов в социальной, технологической, организационной сферах в качестве драйверов такого устойчивого развития. Основные из них — циркулярная экономика [12, 13], биоэнергетика, чистое производство [14, 15], инновационные технологии [16, 17], цифровая трансформация [18].

Однако следует отметить, что концепция устойчивого развития описывает только общий подход, который не может быть применён ко всем регионам одинаково. Арктические страны по-разному адаптируют ЦУР под свои региональные особенности, что прежде всего отражается на арктических стратегиях этих стран.

Устойчивое развитие в арктических стратегиях стран Европы и Северной Америки

Ввиду своего географического положения, нефтегазовой направленности освоения северных широт, а также своих стратегических приоритетов в Арктике, Норвегия является ключевым представителем в этом регионе. Работа по стратегическому планированию в Арктике ведется с 2006 г. Ее особенностью является разделение северных территорий на арктические (неосвоенные и незаселенные) и территории Крайнего Севера (заселенные). Свою долгосрочную арктическую стратегию “New Building Blocks in the North. The next Step in the Government’s High North Strategy” норвежское правительство представило в 2009 г. В ней были закреплены семь приоритетов её развития, среди которых создание системных знаний о климате и окружающей среде на Крайнем Севере, безопасность морского судоходства, устойчивое освоение минеральных и биологических

ресурсов, развитие инфраструктуры, сохранение культуры коренных малочисленных народов.

Наряду с усилиями по международному сотрудничеству и обновлению научных знаний об Арктике, Норвегия способствует устойчивому развитию бизнеса в сочетании с построением экологической инфраструктуры и защитой окружающей среды¹. Морские биотехнологии, энергетика, кластеризация экономики, цифровые технологии связи и спутниковой навигации, морские перевозки, устойчивый туризм — основные инструменты реализации бережливого освоения Арктики Норвегией.

Значительная часть территории Финляндии (Северная Остроботния, Кайнуу и Лапландия) находится за полярным кругом, что делает ее арктической страной. Свою первую стратегию по Арктике (“Finland’s Strategy for the Arctic Region”) финское правительство утвердило в 2010 г. В дальнейшем стратегия обновлялась и корректировалась (в 2013 и 2016 гг.), разрабатывались планы действий по использованию арктических ресурсов. Основное внимание в редакциях стратегии уделено вопросам устойчивого туризма, проведению арктических экспертиз и инфраструктурным решениям².

Во время председательства в Арктическом совете (2017–2019 гг.) Финляндия акцентировала свою деятельность на коллаборации стран в вопросах несущей способности природной среды, здоровьесбережения и охраны труда, уважения прав коренных народов. Кроме того, Финляндия, как член Евросоюза, поддерживает сильную роль ЕС в Арктике и реформирует свою стратегию в соответствии с европейской арктической повесткой [19].

Позиция Финляндии как арктической страны базируется на опыте арктических исследований. Реализация арктической стратегии в Финляндии опирается на ее опыт в области цифровизации, использовании технологий чистого производства и дистанционного обучения. Для развития экономики в северных областях решающее значение имеет использование принципов циркулярной экономики, «умной» специализации и инновационных решений. Еще в 2020 г. финское правительство подготовило обновленный вариант арктической стратегии до 2030 г. Изменения прежде всего коснутся подходов к вопросам не просто использования, а рационального освоения арктических полезных ископаемых.

¹ Norway’s Arctic Strategy — between geopolitics and social development / Norwegian Ministry of Foreign Affairs, Norwegian Ministry of Local Government and Modernisation. 2017. 40 p.

² Finland’s Strategy for the Arctic Region 2013. Government resolution on 23 August 2013 / Prime Minister’s Office Publications. 16/2013. 70 p.

Первая Арктическая стратегия Швеции была разработана в 2011 г., накануне ее председательства в Арктическом совете. Наряду с традиционными задачами охраны окружающей среды арктическая стратегия Швеции нацелена на отстаивании региональных интересов страны в горнодобывающей промышленности, лесном хозяйстве и туризме. Немаловажна и социальная составляющая. Следует отметить особый вклад шведского председательства в Арктическом совете с 2011 по 2013 гг. В конце 2020 г. Швеция, первая из арктических стран Европы, обновила свою стратегию “Sweden's strategy for the Arctic region”³. Основным отличием новой политики в Арктическом регионе является то, что теперь Арктика рассматривается как стратегическая цель развития и вопросов безопасности.

Долгое время в арктической политике Швеции не было четкой региональной привязки. После утверждения в 2016 г. собственной региональной стратегии лена Норрботтен позиция Швеции в отношении Арктики нашла отражение не только в арктической стратегии страны, но и на региональном уровне.

Основные приоритеты арктического развития Норрботтена: глобальная конкурентоспособность региона, отражающаяся в инвестиционной поддержке межрегиональных и международных проектов; развитие новых торговых путей, проходящих через регион и соединяющих его с основными транспортными торговыми потоками в арктической Европе, в том числе путем привлечения государственных инвестиций в эту сферу; устойчивое развитие и планирование, расширяющее возможности привлекательности для проживания в сочетании с созданием условий для развития социальной инфраструктуры; проведение исследований и реализация инновационных проектов; создание региональных институциональных бизнес-структур, направленных на устойчивый рост и развитие региона.

Принадлежность Дании к Арктическому региону определяется прежде всего наличием в составе Соединенного Королевства Гренландии и Фарерских островов. В связи с этим датская арктическая политика регламентируется объединенной стратегией “Denmark, Greenland and the Faroe Islands: Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011–2020”⁴. Арктические ориентиры Дании — защита

окружающей среды и влияние изменения климата, разработка научных исследований и инновационных решений, обмен информацией и взаимодействие в наиболее значимых вопросах арктического развития. Дания — одна из самых судоходных стран в Арктике, поэтому правительство и бизнес заинтересованы в развитии торгового сообщения по Северному морскому пути, создании новых транспортных маршрутов.

Приоритетом датской арктической стратегии является устойчивое освоение месторождений на шельфе, сохранение биоразнообразия и биоресурсов и промышленная безопасность в арктической среде. Территория Гренландии богата полезными ископаемыми, активное освоение и добыча минеральных ресурсов при снижении воздействия на окружающую среду и экологическая безопасность выступают в качестве основных направлений действий Дании в Арктике. Дания поддерживает развитие Гренландии с опорой на традиции коренных народов.

В 2020 г. правительство Дании заявило о подготовке новой стратегии. Изменение климата и политической повестки вокруг Арктического региона вносят коррективы как во внутренние, так и во внешние приоритеты Дании в Арктике. Прежде всего правительство планирует еще более тесно работать с Гренландией и Фарерскими островами по вопросам внешней политики, политики безопасности и устойчивого развития на данных территориях.

Свою позицию как арктического государства Исландия отразила в резолюции “A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy”, принятой в 2011 г. Несмотря на небольшие размеры территории, Исландия позиционирует себя в Арктике в качестве страны, имеющей большой опыт в геотермальной энергетике, рыболовстве и рыбной промышленности, устойчивом туризме и морской безопасности. Географическое положение страны является удобным для обслуживания грузопотоков Северного морского пути.

С мая 2019 г. по май 2021 г. Исландия председательствовала в Арктическом совете. Основной миссией ее программы на период правления (2019–2021 гг.) являлась реализация программы “Together Towards a Sustainable Arctic”. В ней отражены основные приоритеты работы Арктического совета на два года в контексте главного вопроса реализации принципа устойчивого развития Арктики и тесного взаимодействия стран по реализации данной политики.

Устойчивость развития состоит в гибком внедрении современных технологий судоходства, биотехнологий, цифровой экономики с учетом сохранности и защиты окружающей среды. Исландия

³ Sweden's strategy for the Arctic region / Government Offices of Sweden. 2020. 68 p.

⁴ Denmark, Greenland and the Faroe Islands: Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011–2020 / Ministry of Foreign Affairs Government of Denmark, Department of Foreign Affairs Government of Greenland, Ministry of Foreign Affairs Government of the Faroes. August 2011. 58 p.

очень зависит от экспорта рыбы, поэтому защита морской арктической среды является первостепенной задачей. Исландия имеет большой опыт в мониторинге пластикового мусора в морских водах, развитии арктического туризма, что может быть перенято другими странами.

Арктические интересы имеют Канада и США. Политика североамериканских стран в регионе несколько отличается от европейской и российской, хотя в вопросах устойчивости развития во многом схожа.

Полноценная арктическая стратегия “Canada’s Northern Strategy. Our North, Our Heritage, Our Future” появилась в Канаде в 2009 г. Большинство арктических документов определяет политику Канады в Арктике как оборонительную. Главной ее целью ставится защита суверенитета страны в регионе, что определяет ее военное присутствие на арктических территориях⁵.

Канада пытается урегулировать территориальные споры, вопросы использования Северо-Западного прохода, усиленно развивает многостороннее сотрудничество в регионе в вопросах безопасности, в том числе и военной. Для ее обеспечения в арктической зоне совместно с США строится оборонительная инфраструктура для укрепления военно-стратегического положения.

Мирные приоритеты канадской стратегии связаны с тремя аспектами устойчивого арктического развития: социально-экономическое развитие, охрана окружающей среды и адаптация северных территорий к изменениям климата, развитие самоуправления и активности коренного населения. Социально-экономическое развитие Канадской Арктики специализируется на разработке нефтегазовых месторождений, добывающих производствах и построении сопутствующей инфраструктуры в этом районе, для чего предусмотрен механизм с привлечением бюджетных и частных инвестиций, инфраструктуры для развития рыболовства.

Экономическое освоение осуществляется при сохранении и развитии экосистем региона путем создания национальных парков, использования чистых источников энергии, создания инфраструктуры для рыболовства, оленеводства, бережного отношения к укладу коренных народностей [20].

Социальная политика в отношении коренных малочисленных народов нацелена на децентрализацию власти над северными

территориями и передачу части полномочий местным сообществам. Коренные народы получают выгоду не только в виде государственных дотаций, но и приобретают в собственность промышленные объекты.

Арктические приоритеты США ориентированы на вопросы национальной безопасности. Именно по этой причине основные направления деятельности страны в Арктике прописаны во многих военных стратегиях (арктическая стратегия Военно-воздушных сил, Военно-морского флота, Министерства обороны США). Арктика выступает в качестве одного из регионов по сдерживанию военной мощи России и Китая.

Действующей для США можно считать арктическую стратегию “National Strategy for the Arctic region”⁶, утвержденную в 2013 г., а в 2014 г. для разъяснения направлений работы в Арктическом регионе были разработаны соответствующие директивы. Документ содержит три направления: обеспечение безопасности США, ответственное управление Арктическим регионом, укрепление международного сотрудничества. США отмечают фундаментальные интересы в поддержке научных исследований, свободе мореплавания и осуществления экономической деятельности в Арктике.

Устойчивость развития в данном регионе достигается обеспечением защиты и сохранением природных ресурсов и естественной природной среды, ответственным управлением ресурсами и проведением научных исследований. Ведется большая работа по обоснованию необходимости или запрета разработки нефтегазовых ресурсов на Аляске.

Соединенные Штаты Америки продвигают интересы масштабного изучения Арктического региона, делая акцент на мониторинге состояния окружающей среды, оценке последствий изменения климата, картографировании, прогнозировании ледниковой динамики, способствовании биоразнообразию. В качестве приоритетных сфер деятельности в Арктике также отмечаются: сотрудничество в поисково-спасательных операциях, реагирование на загрязнение нефтью, морское судоходство, внедрение инновационных технологий, создание телекоммуникационной инфраструктуры [21].

Сравнительная характеристика приоритетности направлений реализации арктических стратегий представлена в табл. 1.

⁵ Canada’s Northern Strategy. Our North, Our Heritage, Our Future / Minister of Public Works and Government Services Canada. Ottawa, 2009, 48 p.

⁶ National Strategy for the Arctic Region / White House. United States. May 10, 2013. 13 p.

Таблица 1

Сравнительная характеристика стратегических приоритетов арктических стран

Приоритеты	Дания	Исландия	Канада	Норвегия	Россия	США	Финляндия	Швеция
Добыча полезных ископаемых	Желтый	Красный	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Красный	Зеленый
Окружающая среда	Зеленый	Желтый	Зеленый	Желтый	Желтый	Желтый	Зеленый	Зеленый
Инфраструктура	Зеленый	Красный	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Желтый	Зеленый	Желтый
Научные исследования	Зеленый	Желтый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Красный	Зеленый
Технологии и инновации	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Желтый	Зеленый	Зеленый
Региональное развитие	Красный	Красный	Зеленый	Желтый	Красный	Красный	Зеленый	Желтый
Коренные народы	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Красный	Желтый	Желтый	Зеленый	Зеленый
Рыболовство	Красный	Зеленый	Красный	Зеленый	Зеленый	Красный	Красный	Желтый
Туризм	Красный	Зеленый	Красный	Зеленый	Желтый	Желтый	Зеленый	Желтый

Примечание. Зеленый цвет — высокий приоритет; желтый — средний; красный — низкий.

Разделение приоритетов в арктических стратегиях по степени важности определяется цветом. Зеленый цвет — основной ориентир арктической политики: правительством предусмотрены необходимые финансовые и дополнительные ресурсы для работы над конкретными проектами и инициативами. Желтый цвет — сфера является частью арктической политики, но конкретные проекты и инициативы планируются в долгосрочной перспективе. Красный цвет — косвенная часть арктической политики, но правительство признает ее актуальность. По запросу будут отслеживаться новые разработки, но более активного участия не предполагается.

С точки зрения устойчивого развития важным является низкий интерес к региональному развитию. Повышение социального, культурного и политического уровней жизни в сельской местности, а также формирование механизма местного самоуправления не являются первоочередными для стратегий арктических стран.

Таким образом, арктические страны в рамках стратегического планирования отдают должное внимание решению проблем устойчивого развития в арктических регионах, где основными особенностями являются отсутствие инфраструктуры (транспортной, культурно-досуговой, социальной) и небольшие возможности к наращиванию потенциала развития.

Результаты оценки устойчивого развития в арктических регионах

Реализация приоритетов, обозначенных в арктических стратегиях, коррелирует с ЦУР ООН.

В докладе ООН о достижении странами ЦУР за 2020 г. арктические страны Европы находятся в первой десятке, за исключением Исландии (табл. 2). Достаточно низкое место Исландии по сравнению с остальными объясняется её географическим положением и некоторой оторванностью от основных экономических и социальных потоков. Характерной чертой для всех стран арктической Европы является наличие проблем с рациональным использованием природных ресурсов, устойчивым потреблением и экологическим производством. Данные страны внедряют передовые технологические достижения, зеленую экономику, чистое производство, ответственный бизнес принимает меры по сокращению, переработке и повторному использованию отходов. Правительство видит это одним из приоритетов в устойчивом развитии, что также отражается в арктических стратегиях. Тем не менее арктическая Европа пока недостаточно влияет на снижение объемов отходов и выбросов CO₂ и SO₂.

Таблица 2

Рейтинг стран по уровню достижения ЦУР

Страна	2020 г.	2019 г.	ЦУР, в реализации которых остаются серьезные проблемы*
Швеция	1	2	ЦУР12, ЦУР13
Дания	2	1	ЦУР12, ЦУР13, ЦУР14
Финляндия	3	3	ЦУР12, ЦУР13
Норвегия	6	8	ЦУР2, ЦУР12, ЦУР13
Канада	21	20	ЦУР12, ЦУР13, ЦУР17
Исландия	26	14	ЦУР12, ЦУР13, ЦУР14, ЦУР17
США	31	35	ЦУР2, ЦУР10, ЦУР12, ЦУР13, ЦУР16, ЦУР17
Россия	57	55	ЦУР3, ЦУР10, ЦУР16

Примечание. Составлено по: Sustainable Development Report 2020. URL: <https://dashboards.sdindex.org/rankings>. ЦУР2 — ликвидация нищеты; ЦУР3 — ликвидация голода; ЦУР10 — уменьшение неравенства; ЦУР12 — ответственное потребление и производство; ЦУР13 — борьба с изменением климата; ЦУР14 — сохранение морских экосистем; ЦУР16 — мир, правосудие и эффективные институты; ЦУР17 — партнерство в интересах устойчивого развития.

Канада и США располагаются соответственно на 21-м и 31-м местах рейтинга. В Канаде в последние годы широко внедрялись технологии чистой электрогенерации (ветряная и солнечная энергии) в рамках исполнения концепции устойчивого развития, тем не менее арктические территории страны с более суровыми климатическими условиями не поддержали данный тренд ввиду технических и экономических сложностей.

Если в Канаде, как и в европейских арктических странах, основным антидрайвером устойчивого развития является недостаточный уровень эффективного и рационального потребления и промышленного производства, повышенный уровень выбросов отравляющих веществ в окружающую среду, то недостаточно высокая позиция США обусловлена нерешенными проблемами в вопросах ликвидации голода и снижения неравенства.

Россия, занимающая 57-ю позицию, на фоне всех арктических стран показывает позитивные показатели ЦУР12 и ЦУР13. При этом западают показатели обеспечения здорового образа жизни и сокращения неравенства населения по доходам и социальной защите. С учетом пандемии, которая является глобальным вызовом прежде всего для систем здравоохранения и социального обеспечения, данные ЦУР выходят на первый план.

Национальные приоритеты стран в арктическом пространстве существенным образом влияют на пространственное и социально-экономическое развитие самих стран. В целом по всем арктическим территориям наблюдался рост ВРП (табл. 3). В Северной Европе этот процесс идет быстрее, чем в среднем по странам. Исключением является

Лапландия, где темп роста за три года (108,9 %) ниже, чем в среднем по Финляндии (110,5 %).

В арктических регионах США и Канады доля регионального продукта значительно меньше, чем в Европе, она составляет лишь десятые процента. При этом темпы роста по странам выше, чем по арктическим территориям. Особняком стоит лишь Нунавут, где темп прироста составил 27 %, в то время как по стране за этот же период лишь 8 %. Это обусловлено ростом инвестиций в горнодобывающую отрасль, развитием военной инфраструктуры. Снижение темпов частных инвестиций привело к снижению ВРП Северо-Западных территорий. Также ВРП снизился и на Аляске, что привело к снижению доли регионального продукта.

В Российской Федерации по доле регионального продукта со странами Северной Европы могут сравниться лишь Ямало-Ненецкий автономный округ (3,38 % в 2018 г.), Красноярский край (2,63 %) и Республика Саха (Якутия) — 1,25 %, где темпы роста значительно выше, чем в целом по стране. Темпы роста ниже среднероссийских в Республике Коми и Архангельской области.

Численность населения в регионах Европейской Арктики в основном растет, но темпы роста не превышают темпов роста населения по странам (рис. 1). Следует отметить большую дифференциацию в темпах роста населения в этих странах. Если Вестерботтен и Северная Остроботния показывают соизмеримые со среднестрановыми значения, то финские Кайнуу и Лапландия с 2015 г. ежегодно теряют 0,5–1,0 % населения. Практически не изменили свои значения норвежский Нурланд и шведский Норрботтен.

Таблица 3

Доля ВРП арктических территорий в ВВП стран (2015–2018 гг.), %

Арктическая территория	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
<i>Норвегия</i>				
Нурланд	3,31	3,60	3,52	3,45
Тромс	2,33	2,62	2,56	2,48
Финмарк	1,06	1,16	1,12	1,10
<i>Финляндия</i>				
Северная Остроботния	6,01	6,27	6,22	6,14
Кайнуу	0,97	0,99	1,03	1,04
Лапландия	3,03	3,02	3,08	2,99
<i>Швеция</i>				
Вестерботтен	2,27	2,25	2,23	2,30
Норрботтен	2,40	2,39	2,55	2,56
<i>США</i>				
Аляска	0,31	0,30	0,29	0,28
<i>Канада</i>				
Юкон	0,12	0,12	0,12	0,12
Северо-Западные территории	0,22	0,23	0,22	0,20
Нунавут	0,12	0,14	0,14	0,14
<i>Российская Федерация</i>				
Архангельская область	0,61	0,61	0,62	0,60
Красноярский край	2,54	2,46	2,48	2,63
Мурманская область	0,61	0,63	0,60	0,58
Ненецкий автономный округ	0,35	0,35	0,33	0,36
Республика Карелия	0,32	0,33	0,34	0,33
Республика Коми	0,80	0,78	0,76	0,77
Республика Саха (Якутия)	1,14	1,20	1,18	1,25
Чукотский автономный округ	0,09	0,10	0,09	0,09
Ямало-Ненецкий автономный округ	2,73	2,74	3,08	3,38

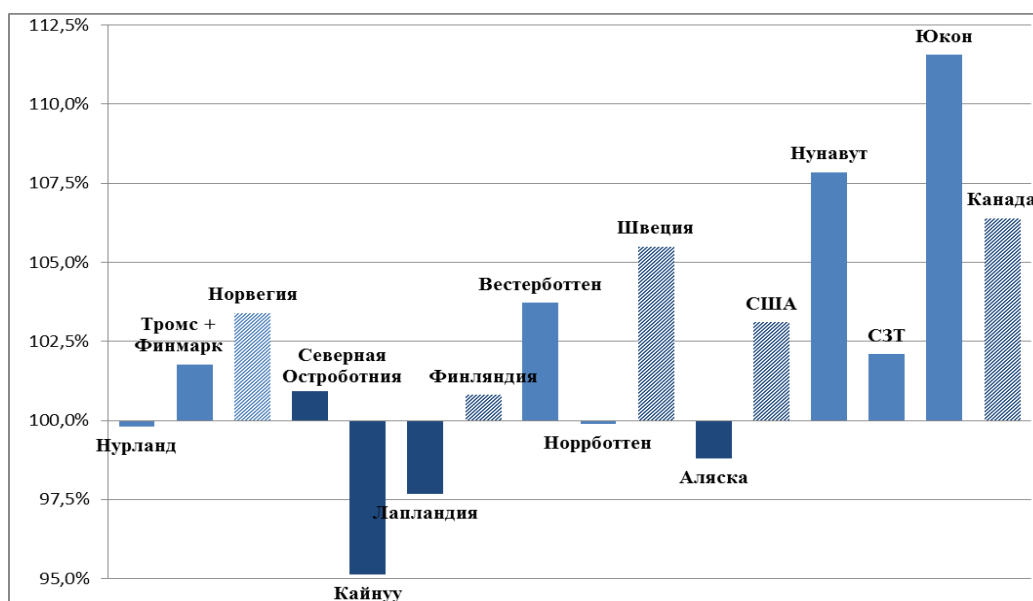


Рис. 1. Темпы роста численности населения в арктических регионах и странах за период 2015–2020 гг., %

На протяжении всего рассматриваемого периода численность населения Аляски уменьшается с каждым годом на 0,3–0,4 %, что типично и для многих российских арктических территорий. Положительные темпы роста можно видеть в Канаде: в Юконе и Нунавуте темп роста составил соответственно 111,6 и 107,9 % при среднем показателе по стране 106,4 %. В России наибольшие темпы роста показывают Ненецкий автономный округ (101,7 %), Красноярский край (101,0 %) и Ямало-Ненецкий автономный округ (100,8 %).

Противоположные полюса занимают европейские и североамериканские арктические регионы по уровню доходов населения и домохозяйств. Так, уровень располагаемых доходов домохозяйств в арктических регионах Швеции составляет 92–93 % от медианного значения по стране, Норвегии — 96–98 %, Финляндии — 92–95 %. Исключением является лишь Северная Остроботния, где доходы сопоставимы со средними по стране.

Особенно ощутима разница доходного потенциала арктических территорий Канады, где медиана располагаемых доходов в Нунавуте и Юконе составляет 130 % от значения по стране, а на Северо-Западных территориях — 146 %. Такое положение канадских регионов обусловлено арктической политикой, проводимой правительством страны. Северные территории в Канаде остаются дотационными регионами, уровень федеральных дотаций в 2018 г. составил 87 % в Нунавуте, 79 % — в Юконе и 62 % — в Северо-Западных территориях. За три года отрицательная тенденция в доходах домохозяйств только в Нунавуте.

На Аляске располагаемые доходы также высокие, но имеют тенденцию к меньшему (в два раза) росту в сравнении с аналогичным показателем по США.

Трудовой потенциал арктических регионов оценен по уровню безработицы (рис. 2).

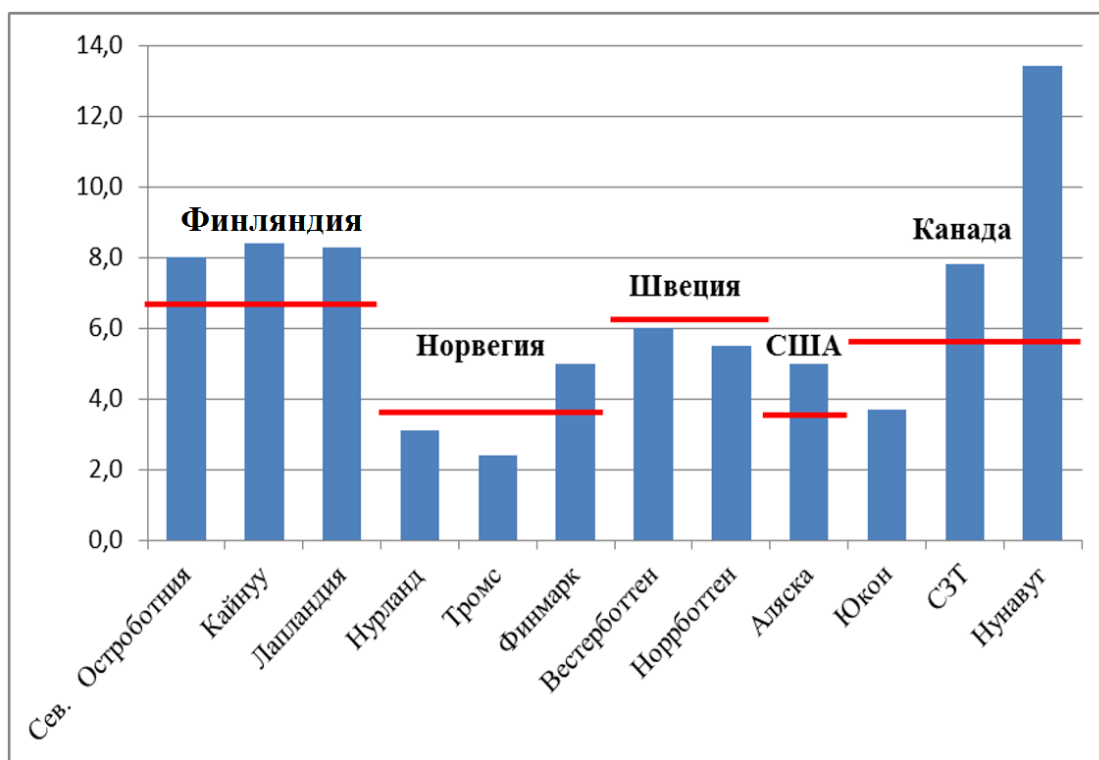


Рис. 2. Уровень безработицы в арктических регионах в 2019 г., %

Наименьший уровень безработицы в 2019 г. наблюдался в норвежских губерниях Тромс (2,4 %) и Нурланд (3,1 %). И если Норвегия снижала показатель с 2015 (4,5 %) по 2019 (3,7 %) гг., то сами губернии сохраняли низкие значения показателя примерно на одном уровне.

В арктических регионах Швеции уровень безработицы средний, но при этом ниже среднего по стране (6,3 %). Вестерботтен отличается достаточной волатильностью показателя по годам. Финские провинции хоть и снижали уровень безработицы в течение пяти лет, тем не менее их значение выше среднего по стране.

Особняком стоят североамериканские территории, за исключением Юкона, где уровень безработицы 3,7%. Наихудшее положение у Нунавута, где значение уровня безработицы равно 13,4% и более чем в два раза выше, чем в среднем в Канаде. Северо-Западные территории показывали хорошую динамику до 2017 г., но в последние два года снова ухудшили свою позицию — 7,8% (при 5,7% в Канаде).

В Российской Федерации сравнимыми регионами могут быть лишь Ямало-Ненецкий автономный округ и Красноярский край, где уровень безработицы в 2019 г. составил соответственно 1,7 и 3,6% при среднем значении по стране 4,6%.

Интересным является сопоставление статистических данных в части индикаторов устойчивого развития арктических регионов с субъективными оценками качества жизни, полученными по опросам жителей этих стран (табл. 4–6). Оценка проведена на основе данных исследовательского портала Numbeo.com. Так, в рейтинге стран по качеству жизни на 2021 г. в первую десятку стран вошли Дания (2-е место), Финляндия (4-е место), Исландия (7-е место) и Норвегия (10-е место). Швеция, США и Канада расположились во втором десятке, занимая 13-ю, 15-ю и 20-ю позиции. Рейтинг Российской Федерации довольно низкий — 67-е место.

Таблица 4

Субъективная оценка качества жизни в странах арктической Европы

Показатель качества жизни	Дания	Швеция	Исландия	Норвегия	Финляндия
Индекс покупательной способности	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Умеренный
Индекс безопасности	Высокий	Умеренный	Высокий	Высокий	Высокий
Индекс здравоохранения	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
Климатический индекс	Очень высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Умеренный
Индекс стоимости жизни	Высокий	Умеренный	Высокий	Высокий	Умеренный
Соотношение цены недвижимости к уровню доходов	Низкий	Умеренный	Низкий	Умеренный	Умеренный
Коэффициент дорожного трафика	Низкий	Низкий	Очень низкий	Низкий	Низкий
Индекс загрязнения	Низкий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий

Примечание. Составлено по: Numbeo.com. Quality of Life. URL: <https://www.numbeo.com/quality-of-life/>.

Жители арктической Европы достаточно высоко оценивают качество жизни в своих странах, при этом значения составляющих индикаторов в целом идентичны по всему региону. Большинство показателей попадает в зеленую зону, что не только говорит о положительном восприятии условий жизни населением, но и подтверждает статистические данные о высоком уровне европейской жизни. Вместе с достаточно устойчивыми показателями безопасности и здравоохранения, население отмечает низкий уровень загрязнения, благоприятные условия для проживания. Традиционным для европейских стран является высокий индекс стоимости жизни при высоком уровне доходов.

Несколько другая ситуация в североамериканском секторе. Здесь выделяется Гренландия: наряду с низкими доходами и высокими

потребительскими расходами очень низкое качество питьевой воды, значительный уровень загрязнения морской среды и воздуха (табл. 5).

Канада имеет схожие с Северной Европой оценки. Так, например, значение составляющих индекса качества жизни в Квебеке даже несколько лучше страновых. В то время как в городах США, по мнению населения, низкий уровень безопасности, хотя вся арктическая политика строится именно на обеспечении безопасности в регионе. Главным образом людей беспокоит повышенный уровень преступности. Также в арктических городах США высокие цены на потребительские товары и коммунальные услуги.

Российская Федерация здесь стоит особняком при некоторой схожести лишь с Гренландией (табл. 6).

Таблица 5

Субъективная оценка качества жизни в Канаде, США, Гренландии и их арктических городах

Показатель качества жизни	США	Анкорридж (США)	Канада	Квебек (Канада)	Гренландия
Индекс покупательной способности	Высокий	Высокий	Умеренный	Умеренный	Низкий
Индекс безопасности	Умеренный	Низкий	Умеренный	Очень высокий	Высокий
Индекс здравоохранения	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
Климатический индекс	Высокий	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Умеренный
Индекс стоимости жизни	Умеренный	Высокий	Умеренный	Умеренный	Очень высокий
Соотношение цены недвижимости к уровню доходов	Очень низкий	Очень низкий	Умеренный	Очень низкий	Умеренный
Коэффициент дорожного трафика	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Очень низкий
Индекс загрязнения	Низкий	Очень низкий	Низкий	Низкий	Высокий

Примечание. Составлено по: Numbeo.com. Quality of Life. URL: <https://www.numbeo.com/quality-of-life/>.

Таблица 6

Субъективная оценка качества жизни в арктических городах Российской Федерации

Показатель качества жизни	Россия	Архангельск	Мурманск	Красноярск	Якутск
Индекс покупательной способности	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий
Индекс безопасности	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Очень высокий
Индекс здравоохранения	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Высокий
Климатический индекс	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Низкий	Низкий
Индекс стоимости жизни	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий	Очень низкий
Соотношение цены недвижимости к уровню доходов	Умеренный	Высокий	Низкий	Умеренный	Умеренный
Коэффициент дорожного трафика	Умеренный	Очень низкий	Высокий	Умеренный	Умеренный
Индекс загрязнения	Низкий	Высокий	Умеренный	Очень высокий	Высокий

Примечание. Составлено по: Numbeo.com. Quality of Life. URL: https://www.numbeo.com/quality-of-life/country_result.jsp?country=Russia.

В России ярко выражена дифференциация качества жизни по регионам. И если в целом по стране уровень жизни средний, то в субъектах Федерации с арктическими территориями он низкий. По отдельным аспектам есть различия: в Якутске — высокий уровень безопасности и здравоохранения, а в Архангельской области — высокая цена недвижимости.

Субъективные оценки российских арктических регионов являются в том числе следствием проводимой в них социально-экономической политики. Правительствам арктических субъектов Федерации стоит уделить больше внимания вопросам устойчивого развития в контексте всех трех составляющих.

Заключение

Анализ стратегических документов и статистических данных показывает схожесть приоритетов в развитии Арктики и некоторых тенденций социально-экономической ситуации в российских арктических регионах с подобными территориями стран Северной Европы и отчасти Канады.

Схожесть основных приоритетов арктических стратегий стран Северной Европы отражается в обеспечении устойчивого развития в регионе по всем трем направлениям.

В рамках вопросов климата и поддержания устойчивого состояния окружающей среды планируется значительно сократить выбросы

парниковых газов и краткосрочные климатические факторы, содействовать созданию знаний и выработке мероприятий по укреплению потенциала адаптации Арктического региона к последствиям изменения климата в сотрудничестве с другими странами. Защита биоразнообразия в Арктике и ее важных экосистемных услуг потребует решительных действий. Правительства арктических стран Европы намерены работать над сохранением и устойчивым использованием биоразнообразия в Арктике, принимая во внимание интересы коренных народов в регионе.

Управление и взаимодействие для обеспечения устойчивого экономического развития в Арктике ориентировано на центральные области: устойчивое использование углеводородов, добыча полезных ископаемых, рыболовство, инфраструктура, морские транспортные пути и устойчивый туризм. Северная Европа декларирует своё экономическое развитие в Арктике как устойчивое в соответствии с ЦУР ООН. Устойчивое экономическое развитие имеет решающее значение для укрепления устойчивого роста региона, устойчивости к негативным экологическим изменениям, а также для благосостояния общества. Рост и конкурентоспособность в Арктическом регионе предполагает либерализацию мировой торговли посредством устранения технических и административных барьеров. Особая роль в реализации политики уделяется соблюдению норм международного права при разведке и добыче энергетических ресурсов Арктики. Развитие транспорта и производственной инфраструктуры должно осуществляться с использованием безопасных методов и экологических технологий. Европейские компании, разрабатывающие конкурентоспособные продукты и услуги, должны соблюдать принципы устойчивого развития сферы туризма, основанной на культуре коренных малочисленных народов Севера.

Особое значение для арктической Европы имеет вопрос коренных народов. Укрепление процессов познания и необходимой адаптации к изменению климатических условий — главная цель поддержки традиционного образа жизни малочисленных народов. Стратегии большинства североевропейских

стран предполагают создание благоприятных условий жизни для населения при устойчивом социально-экономическом развитии в сочетании с уважением и сохранением прав коренных народов. В первую очередь поддержка населения связана с развитием цифровой инфраструктуры. Люди, живущие в малонаселенных районах Арктического региона, сталкиваются с трудностями в получении медицинской помощи, что также является проблемой для пожилых людей с особыми потребностями. Улучшение в малонаселенных районах доступа к качественному медицинскому и социальному обслуживанию и получению образования за счет развития цифровых технологий, улучшение оказания социальных услуг создают условия для развития.

Устойчивость развития в Арктике в большей степени должна достигаться за счет создания межкультурного арктического общества, расширения возможности реализации общественных инициатив, межрегионального обмена в социальных областях, устойчивого строительства в арктических условиях, цифровой трансформации во всех районах, включая малонаселенные, содействия занятости населения, привлечения инвестиций в социальную инфраструктуру.

Практическая значимость результатов, представленных в статье, состоит в том, что анализ лучших практик стратегирования в арктических регионах Северной Европы и Северной Америки может использоваться органами государственного и муниципального управления в российских субъектах АЗРФ в процессе стратегического планирования устойчивого и пространственного развития. Разработанная модель приоритетности направлений реализации арктических стратегий не только позволяет достоверно оценивать уровень их значимости для стран, но и соотнести их с региональными особенностями, учитывающими значительную дифференциацию арктических территорий, их специфические характеристики, что, в свою очередь, может служить основанием для обоснованного выбора стратегических ориентиров в регионах российской Арктики.

Литература

1. Иванова М. В., Козьменко А. С. Научные основания пространственной экономики и теории новой экономической географии // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2020. № 4 (70). С. 32–41. DOI: 10.37614/2220-802X.4.2020.70.003
2. Шеломенцев А. Г., Уханова А. В., Смиреникова Е. В., Воронина Л. В. Оценка пространственного развития регионов Арктической зоны Российской Федерации // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2018. № 4 (56). Номер статьи: 5613. URL: <https://eee-region.ru/article/5613/>.

3. Калашников В. Д. Субъективные факторы и объективные условия устойчивого развития общества: теория и история: монография / под. науч. ред. Н. М. Чуринова. Красноярск: СибГАУ, 2003. 320 с.
4. Ускова Т. В. Управление устойчивым развитием региона: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. 355 с.
5. Draskovic M., Delibasic M., Jovovic M. The concept of sustainable regional development — institutional aspects, policies and prospects // *Journal of International Studies*. May 2017. P. 255–256. DOI:10.14254/2071-8330.2017/10-1/18
6. Васильев Ю. В., Диденко Н. И., Черенков В. И. Некоторые проблемы и перспективные драйверы устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2019. № 1 (63). С. 4–26. DOI: 10.25702/KSC.2220-802X.1.2019.63.4-26
7. Корчак Е. А., Серова Н. А. Полярные взгляды на Заполярье: арктическая политика России и зарубежных стран // *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2019. № 12 (5). С. 145–159. URL: <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2019-12-5-145-159>.
8. Nilsson A., Larsen J. Making Regional Sense of Global Sustainable Development Indicators for the Arctic // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. P. 1027–1046. DOI: 10.3390/su12031027
9. Nuttall M. Arctic Ecology, Indigenous Peoples and Environmental Governance // *Arctic Ecology*. 2021. P. 409–422. DOI: 10.1002/9781118846582.ch15
10. Kristoffersen B., Langhelle O. Sustainable Development as a Global-Arctic Matter // *Imaginations and Controversies*. 2017. Vol. 12. P. 21–41. DOI: 10.1057/978-1-137-50884-3_2
11. Guz M. New Approaches to Agricultural Production Management in the Arctic: Organic Farming and Food Security // *Research Anthology on Food Waste Reduction and Alternative Diets for Food and Nutrition Security*. 2021. P. 903–925. DOI: 10.4018/978-1-7998-5354-1.ch046
12. Диденко Н. И., Скрипнюк Д. Ф., Черенков В. И., Таничев А. В. Ключи к устойчивому развитию Арктической зоны Российской Федерации: модель циркулярной экономики и логистическая инфраструктура // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2020. № 4 (70). С. 5–20. DOI: 10.37614/2220-802X.4.2020.70.001
13. Korhonen J., Honkasalo A., Seppälä J. Circular Economy: The Concept and its Limitations // *Ecological Economics*. 2018. Vol. 143. P. 37–46. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>.
14. de Witt M., Stefánsson H., Valfellis B., Nyman Larsen J. Energy resources and electricity generation in Arctic areas // *Renewable Energy*. 2021. Vol. 169. P. 144–156. URL: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.01.025>.
15. Кудряшова Е. В., Зарубина Л. А., Сивоброва И. А. Вызовы и возможности трансграничного инвестиционного сотрудничества в Арктическом регионе // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2019. Т. 12, № 1. С. 39–52. DOI: 10.15838/esc.2019.1.61.2
16. Дудин М. Н., Иващенко Н. П. Мировой опыт и тенденции инновационного освоения Арктических территорий // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2015. Т. 6, № 4. С. 107–117. DOI:10.18184/2079-4665.2015.6.4.107.117
17. Никитина Е. Н. Изменение климата в Арктике: адаптация в ответ на новые вызовы // *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2019. № 12 (5). С. 177–200. URL: <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2019-12-5-177-200/>.
18. Ljovkin V. E., Detter G. F., Tukkel J. L., Gladun E., Ljovkina A. O. Can Digital Transformation Solve the Problem of Arctic Youth Migration Outflow? // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. P. 10685. URL: <https://doi.org/10.3390/su122410685>.
19. Жилкин В. А. Арктическая стратегия Финляндии: международное сотрудничество и правовые аспекты // *Российский журнал правовых исследований*. 2019. Т. 6, № 4. С. 59–65. DOI: 10.17816/RJLS33873
20. Сахаров А. Г., Андропова И. В. Устойчивое развитие арктических территорий Канады: цели и результаты // *Вестник международных организаций*. 2020. Т. 15, № 4. С. 140–162. DOI: 10.17323/1996-7845-2020-04-07
21. Ковалев А. А. Политика США в арктическом вопросе: повестка 2019 года // *Право и политика*. 2020. № 1. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=30273. DOI: 10.7256/2454-0706.2020.1.30273

References

1. Ivanova M. V., Koz'menko A. S. Nauchnye osnovaniya prostranstvennoj ekonomiki i teorii novoj ekonomicheskoy geografii [Scientific foundations of the spatial economy and the theory of new economic geography]. *Север и рынок: формирование экономического порядка* [North and market: formation of economic order], 2020, No. 4(70), pp. 32–41. (In Russ.). DOI: 10.37614/2220-802X.4.2020.70.003

2. Shelomencev A. G., Uhanova A. V., Smirennikova E. V., Voronina L. V. Ocenka prostranstvennogo razvitiya regionov Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii [Assessment of spatial development in the regions of the arctic zone of the Russian Federation]. *Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyj nauchnyj zhurnal* [Regional economics and management: electronic scientific journal], 2018, No. 4 (56), article No 5613. (In Russ.). Available at: <https://eee-region.ru/article/5613/>.
3. Kalashnikov V. D. *Sub"ektivnye faktory i ob"ektivnye usloviya ustojchivogo razvitiya obshchestva: teoriya i istoriya* [Subjective factors and objective conditions for sustainable development of society: theory and history]. Krasnoyarsk, SibGAU, 2003, 320 p. (In Russ.).
4. Uskova T. V. *Upravlenie ustojchivym razvitiem regiona* [Management of regional sustainable development]. Vologda, ISERT RAN, 2009, 355 p. (In Russ.).
5. Draskovic M., Delibasic M., Jovovic M. The concept of sustainable regional development — institutional aspects, policies and prospects. *Journal of International Studies*, May 2017, pp. 255–256. DOI: 10.14254/2071-8330.2017/10-1/18
6. Vasil'ev Yu. V., Didenko N. I., Cherenkov V. I. Nekotorye problemy i perspektivnye drajvery ustojchivogo razvitiya Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii [Some Items and Prospective Drivers for Sustainable Development of the Arctic Zone of the Russian Federation]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka* [North and market: formation of economic order], 2019, No 1 (63), pp. 4–26. (In Russ.). DOI: 10.25702/KSC.2220-802X.1.2019.63.4-26
7. Korchak E. A., Serova N. A. Polyarnye vzglyady na Zapolyar'e: arkticheskaya politika Rossii i zarubezhnyh stran [Polar Views on the Arctic: Arctic Policies of Russia and Circumpolar Countries]. *Kontury global'nyh transformacij: politika, ekonomika, parvo* [Outlines of global transformations: politics, economics, law], 2019, № 12 (5), pp. 145–159. (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2019-12-5-145-159/>.
8. Nilsson A., Larsen J. Making Regional Sense of Global Sustainable Development Indicators for the Arctic. *Sustainability*, 2020, Vol. 12, pp. 1027–1046. DOI: 10.3390/su12031027
9. Nuttall M. Arctic Ecology, Indigenous Peoples and Environmental Governance. *Arctic Ecology*, 2021, pp. 409–422. DOI: 10.1002/9781118846582.ch15
10. Kristoffersen B., Langhelle O. Sustainable Development as a Global-Arctic Matter. *Imaginaires and Controversies*. 2017, Vol. 12, pp. 21–41. DOI: 10.1057/978-1-137-50884-3_2
11. Guz M. New Approaches to Agricultural Production Management in the Arctic: Organic Farming and Food Security. *Research Anthology on Food Waste Reduction and Alternative Diets for Food and Nutrition Security*, 2021, pp. 903–925. DOI: 10.4018/978-1-7998-5354-1.ch046
12. Didenko N. I., Skripnyuk D. F., Cherenkov V. I., Tanichev A. V. Klyuchi k ustojchivomu razvitiyu Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii: model' cirkulyarnoj ekonomiki i logisticheskaya infrastruktura [Keys to Sustainable Development of the Arctic Zone of the Russian Federation: Model of Circular Economy and Logistic Infrastructure]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka* [North and market: formation of economic order], 2020, No 4 (70), pp. 5–20. (In Russ.). DOI: 10.37614/2220-802X.4.2020.70.001
13. Korhonen J., Honkasalo A., Seppälä J. Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics*, 2018, Vol. 143, pp. 37–46. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>.
14. de Witt M., Stefánsson H., Valfells B., Nymand Larsen J. Energy resources and electricity generation in Arctic areas. *Renewable Energy*, May 2021, Vol. 169, pp. 144–156. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.01.025>.
15. Kudryashova E. V., Zarubina L. A., Sivobrova I. A. Vyzovy i vozmozhnosti transgranichnogo investicionnogo sotrudnichestva v Arkticheskom regione [Cross-border investment cooperation in the Arctic Region: challenges and opportunities]. *Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2019, Vol. 12, No. 1, pp. 39–52. (In Russ.). DOI: 10.15838/esc.2019.1.61.2
16. Dudin M. N., Ivashchenko N. P. Mirovoj opyt i tendencii innovacionnogo osvoeniya Arkticheskikh territorij [International Experience and Trends of Innovative Development of Arctic Territories]. *MIR (Modernizaciya. Innovacii. Razvitie)* [World (Modernization. Innovation. Research)], 2015, Vol. 6, No. 4, pp. 107–117. (In Russ.). DOI:10.18184/2079-4665.2015.6.4.107.117.
17. Nikitina E. N. Izmenenie klimata v Arktike: adaptaciya v otvet na novye vyzovy [Climate Change in the Arctic: Adaptation to the New Challenges]. *Kontury global'nyh transformacij: politika, ekonomika, parvo* [Outlines of global transformations: politics, economics, law], 2019, No. 12 (5), pp. 177–200. (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2019-12-5-177-200>.

18. Ljovkin V. E, Detter G. F., Tukkel J. L., Gladun E., Ljovkina A. O. Can Digital Transformation Solve the Problem of Arctic Youth Migration Outflow? *Sustainability*, 2020, Vol. 12, pp. 10685. Available at: <https://doi.org/10.3390/su122410685>.
19. Zhilkin V. A. Arkticheskaya strategiya Finlyandii: mezhdunarodnoe sotrudnichestvo i pravovye aspekty [Finland's Arctic strategy: international cooperation and legal aspects]. *Rossiiskij zhurnal pravovyh issledovanij* [Russian Journal of Legal Studies], 2019, Vol. 6, No. 4, pp. 59–65. (In Russ.). DOI: 10.17816/RJLS33873
20. Saharov A. G., Andronova I. V. Ustojchivoe razvitie arkticheskikh territorij Kanady: celi i rezul'taty [Sustainable Development in Canada's Arctic Territories: Goals and Results]. *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij* [International Organisations Research Journal], 2020, Vol. 15, No. 4, pp. 140–162. (In Russ.). DOI: 10.17323/1996-7845-2020-04-07
21. Kovalev A. A. Politika SSHA v arkticheskom voprose: povestka 2019 goda [U. S. Arctic policy: the agenda of 2019]. *Pravo i politika* [Law and politics], 2020, No. 1. (In Russ.). Available at: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=30273. DOI: 10.7256/2454-0706.2020.1.30273

Об авторе:

© Николаев Андрей Владимирович — a.nikolaev@narfu.ru, ORCID 0000-0002-3632-3624, Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова, Архангельск, Россия

® Andrey V. Nikolaev — a.nikolaev@narfu.ru, ORCID 0000-0002-3632-3624, M. V. Lomonosov Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk, Russia

Статья поступила в редакцию 14 мая 2021 года

Статья принята к публикации 18 июня 2021 года