

Арктика и Север. 2024. № 54. С. 38–53.

Научная статья

УДК [332.1:316.4](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.54.38>

Социальные риски достижения устойчивого развития Арктического региона

Корчак Елена Анатольевна^{1✉}, кандидат экономических наук, доцент

¹ Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина — обособленное подразделение ФГБУН Федерального исследовательского центра КНЦ РАН, ул. Ферсмана, 24а, Апатиты, Россия

¹ elenakorchak@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1032-7184>

Аннотация. Большое значение для всего мира имеет устойчивое развитие циркумполярных стран: в настоящее время Арктический регион переживает беспрецедентный уровень экономической активности. С позиций концепции устойчивого развития интенсификация производственной деятельности в Арктическом регионе актуализирует вопросы достижения долгосрочной экологической и социальной устойчивости для местных сообществ. Несмотря на то, что арктические страны, особенно страны Северной Европы, занимают лидирующие позиции в мире по достижению целей устойчивого развития ООН, необходимо дополнительное внимание к координации усилий по их достижению всех уровней административно-территориального управления. Актуальность нашего исследования обусловлена необходимостью преодоления вызовов и угроз устойчивому развитию арктических территорий циркумполярных стран. Цель исследования составил анализ социальных рисков достижения устойчивого развития Арктического региона. Методической базой исследования стали системный подход, методы структурно-исторического и сравнительно-географического анализа. Обосновано, что социальные риски в достижении устойчивого развития Арктического региона составляют ограниченный доступ населения к образовательным услугам; социальная напряжённость на рынках труда, продуцируемая профессионально-квалификационными дисбалансами спроса и предложения труда и проблемами трудоустройства молодёжи; детская бедность и бедность коренного населения. Научная новизна исследования состоит в обосновании социальных рисков, создающих угрозу устойчивому развитию Арктического региона. Перспективность дальнейших исследований обусловлена необходимостью решения актуальных социально-экономических и управленческих задач, связанных с устойчивым развитием Арктического региона.

Ключевые слова: Арктический регион, устойчивое развитие, бедность, безработица, социальная устойчивость

Благодарности и финансирование

Публикация базируется на результатах проведения научно-исследовательских работ Института экономических проблем имени Г.П. Лузина, № 123012500053-2.

Social Risks of Achieving Sustainable Development in the Arctic Region

Elena A. Korchak^{1✉}, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

¹ Luzin Institute for Economic Studies — Subdivision of the Federal Research Centre “Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences”, ul. Fersmana, 24a, Apatity, Russia

¹ elenakorchak@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1032-7184>

* © Корчак Е.А., 2024

Для цитирования: Корчак Е.А. Социальные риски достижения устойчивого развития Арктического региона // Арктика и Север. 2024. № 54. С. 38–53. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.54.38>

For citation: Korchak E.A. Social Risks of Achieving Sustainable Development in the Arctic Region. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2024, no. 54, pp. 38–53. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.54.38>



Статья опубликована в открытом доступе и распространяется на условиях лицензии [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Abstract. The sustainable development of circumpolar countries is of great importance for the whole world, because the Arctic Region is currently experiencing an unprecedented level of economic activity. From the perspective of the concept of sustainable development, the intensification of industrial activity in the Arctic region makes the issues of achieving long-term environmental and social sustainability for local communities relevant. Despite the fact that the Arctic countries, especially the countries of Northern Europe, are leaders in achieving the UN Sustainable Development Goals, additional attention is needed to coordinate efforts to achieve them at all levels of administrative-territorial management. The relevance of our study is determined by the need to overcome the challenges and threats to the sustainable development of the Arctic territories of circumpolar countries. The aim of the study was to analyze the social risks of achieving sustainable development of the Arctic region. The methodological basis of the study was the system approach, methods of structural-historical and comparative-geographical analysis. It was substantiated that social risks in achieving sustainable development in the Arctic region are limited access to educational services; social tension in the labor markets, produced by professional and qualification imbalances of labor demand and supply and problems of youth employment; child poverty and poverty of the indigenous population. The scientific novelty of the research is in substantiating the social risks that pose a threat to the sustainable development of the Arctic region. The prospects for further research are conditioned by the need to solve urgent socio-economic and managerial problems associated with the sustainable development of the Arctic region.

Keywords: *Arctic region, sustainable development, poverty, unemployment, social sustainability*

Введение

В 2015 г. международное сообщество приняло Повестку дня на период до 2030 г., основанную на триединстве социальной, экономической и экологической устойчивости [1, Социальная устойчивость..., с. 13], — конечных долгосрочных целях реализации прав человека. Обозначенные Повесткой цели устойчивого развития (ЦУР) объединили усилия стран в широком диапазоне *экономических* (экономический рост, индустриализация, инновации и инфраструктура, устойчивые города, ответственное потребление и производство), *экологических* (борьба с изменением климата, сохранение морских экосистем и экосистем суши, чистая энергия) и *социальных* (ликвидация нищеты и голода, хорошее здоровье и благополучие, качественное образование, уменьшение неравенства) функциональных областей. Важнейший элемент успеха устойчивого развития в глобальных масштабах — это локализаций ЦУР, т. е. взаимодействие и координация усилий по их достижению всех уровней административно-территориального управления, поскольку возможности и проблемы устойчивого развития существенно различаются не только по странам, но и внутри них [2, с. 1027].

Арктический регион¹ сегодня занимает особое место в глобальной политике. Долгосрочные интересы циркумполярных стран в Арктическом регионе связаны с крупнейшими мировыми запасами полезных ископаемых. В экономическом развитии таких стран важную роль играют традиционное природопользование коренного населения, развитие арктического судоходства. Для арктических территорий циркумполярных стран характерны преимущественное развитие ресурсодобывающих отраслей; слабое развитие транспортно-логистической инфраструктуры; высокая уязвимость среды жизнедеятельности; необходимость сохранения аутентичного образа жизни коренного населения; ограниченность челове-

¹ Влияние Полярного Шёлкового Пути на арктический регион: возможности и риски. URL: <https://www.ankasam.org/влияние-полярного-шелкового-пути-на-а/?lang=ru> (дата обращения: 04.03.2023).

ческих возможностей в саморазвитии, продуцируемая экономической спецификой арктических территорий. Несомненно, стратегическое значение арктических территорий обуславливает реализацию циркумполярными странами арктической политики, основу которой должно составлять устойчивое развитие.

Степень разработанности проблемы

Исследования устойчивого развития Арктического региона многочисленны, однако формат настоящей статьи ограничивает возможности цитирования научных статей, в которых отражены их результаты. Отдельные аспекты таких исследований включают аналитический обзор стратегических документов зарубежных северных стран по вопросам арктической политики [3, с. 38; 4, с. 417]; изучение методологий принятия решений и разработки инструментов управления арктическими территориями [5, с. 37]; поиск эффективных направлений государственной политики по созданию условий для устойчивого социально-экономического развития арктических территорий [6; 7, с. 128]; анализ институтов управления в сфере устойчивого развития арктических регионов [8, с. 119–120]. В число исследований экономической устойчивости Арктического региона входят вопросы рационального природопользования [9; 10, с. 4–6], в т. ч. в части разведки и эксплуатации природных ресурсов [11, с. 99–100] и эффективного использования промышленного потенциала прибрежных территорий при освоении шельфовых месторождений [12]; вопросы развития арктической инфраструктуры [13], в т. ч. вопросы развития транспортной инфраструктуры [14, с. 180–183; 15, с. 42–43] и её цифровизации [16, с. 1]; вопросы диверсификации арктических экономик [17, с. 107], в т. ч. развитие туризма [18, с. 47; 19, с. 142] и сельского хозяйства [20, с. 100]. Широкий круг работ посвящён вопросам экологической устойчивости в Арктике. В их число входят исследования влияния меняющегося регионального климата на арктические экосистемы и местные сообщества [21, с. 407–410] и вопросов управления экологической безопасностью в Арктике [22], обращения с твёрдыми отходами [23, с. 340–345] и др. Напротив, исследования вопросов социальной устойчивости Арктического региона единичны; среди них — исследование вклада местной молодёжи в социальную устойчивость арктических городов [24], анализ проблем, связанных с бесперебойностью доставки грузов в рамках северного завоза [25, с. 15–16], вопросы перехода к расширенному воспроизводству человеческого капитала [26, с. 852–853], а также исследование проблем оценки социальной устойчивости и определения путей её достижения в регионах российской Арктики [1].

Целью нашего исследования стал анализ социального развития арктических территорий в рамках достижения ЦУР Арктического региона. Под Арктическим регионом в данном исследовании мы понимали Исландию, арктические территории Норвегии, Швеции, Финляндии, Дании, Канады, США, а также регионы России, территории которых полностью отнесены к Арктической зоне. Методологическую основу исследования составили системный подход, методы структурно-исторического и сравнительно-географического анализа. Науч-

ная новизна исследования состоит в обосновании социальных рисков, создающих угрозу устойчивому развитию арктических территорий циркумполярных стран. Перспективы дальнейших исследований связаны с решением стоящих перед государством, бизнесом и обществом актуальных социально-экономических и управленческих задач, связанных с устойчивым развитием Арктического региона.

Результаты исследования и их обсуждение

Сегодня концепция устойчивого развития — международно признанный вектор общественного развития, предусматривающий гармоничное решение целого комплекса проблем в интересах нынешнего и будущих поколений.

Согласно Отчёту об устойчивом развитии², относительно высокую поддержку ЦУР демонстрируют страны Северной Европы, наименьшую — США и РФ. Такие выводы были сделаны на основании расчёта Индекса ЦУР на 2022 г. по 169 показателям, сгруппированным по *экономическим* (рост ВВП, индекс эффективности логистики, расходы на НИОКР, государственные расходы на образование и здравоохранение и др.), *экологическим* (доля возобновляемых источников энергии в общем объёме поставок первичной энергии, объём твёрдых бытовых отходов на душу населения, производственные выбросы, индекс здоровья океана и т. п.) и *социальным* (доля населения, живущего ниже порога бедности в 1,90 долл. США в день, уровень грамотности, охват услугами здравоохранения, ожидаемая продолжительность жизни, уровень безработицы, доля молодёжи, не имеющей работы / образования, рейтинг университетов и пр.) функциональным областям.

Согласно Отчёту, усилия циркумполярных стран в достижении ЦУР в социальной функциональной области умеренны в сферах борьбы с бедностью (Финляндия, Дания, Швеция, Норвегия, Исландия и Россия), обеспечения качественного образования (Финляндия, Канада, Россия), сокращения неравенства (Дания, Норвегия, Исландия). Основными проблемами в достижении социальной устойчивости таких стран остаются высокий уровень бедности граждан пожилого возраста (Финляндия, Швеция, Канада, США); значительные региональные различия в ожидаемой продолжительности жизни (Финляндия, Норвегия, Канада) и разрыв в оценках состояния здоровья по децильным группам населения (Финляндия, Швеция, Исландия); высокая доля домохозяйств, в структуре располагаемых доходов которых более 40% составляют жилищные расходы (Финляндия, Дания, Швеция, Норвегия, Исландия, США); ограниченный доступ к Интернету низкодоходных групп населения (Дания, Швеция, Норвегия, Канада, США).

² Sustainable Development Report 2022. From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. URL: <https://dashboards.sdgindex.org/> (дата обращения: 02.05.2023).

Критически важную роль в достижении ЦУР циркумполярных стран играют их арктические территории, имеющие стратегическое значение в рамках обеспечения долгосрочного устойчивого развития.

Арктический регион: нарративы циркумполярных стран

В Арктическую зону Финляндии входят Северная Остроботния, Кайнуу и Лапландия с численностью населения 10,1% от населения страны [27, с. 433–434]. В финском секторе Арктического региона сегодня реализуются проекты зелёной экономики с акцентом на биоэкономику и ветроэнергетику; ведущие отрасли арктической экономики — туризм, горная и деревообрабатывающая промышленность³. Финляндия обладает крупными месторождениями хромита, кобальта, меди, железа, свинца, никеля, цинка, известняка. Страна является ведущим производителем талька в Европе. Горнодобывающая промышленность Финляндии включает добычу и переработку металлических и промышленных минералов, а также производство стали⁴. Современная стратегия арктической политики страны⁵ направлена на достижение ЦУР, определяя четыре приоритета деятельности в Арктике: изменение климата, содействие благополучию и правам коренного населения, экономика благосостояния, инфраструктура и логистика. Основные направления арктической политики в достижении социальной устойчивости: обеспечение равного доступа к образованию и цифровым услугам, расширение возможностей дистанционного обучения, трудоустройства и предпринимательства.

Окно Дании в Арктическом регионе — Гренландия, «позволяющая» причислять страну к разряду арктических государств [27, с. 431–432]. Население Гренландии составляет 56,4 тыс. чел. Страна обладает значительными запасами цинка, свинца, железной руды, золота, платины, урана, редкоземельных металлов и угля. Основные отрасли экономики Гренландии — рыболовство, строительство, туризм; текущая активность в горной промышленности сосредоточена в сфере геологоразведки. Автономный арктический регион Дании — Фарерские острова, численность населения которых составляет 53,6 тыс. чел., основная отрасль экономики — рыболовство. Сегодня Гренландия и Фарерские острова самостоятельно определяют свою внутреннюю политику и ведут диалог с Данией для определения рамок работы над ЦУР⁶.

В состав шведского сектора Арктического региона входят лены Вестерботтен и Норрботтен с численностью населения 5,2% от общей численности населения страны. Швеция не имеет собственных нефтегазовых ресурсов, однако шведская промышленность

³ Pohjoisessa 178 miljardin euron investointipotentiaali — Pohjoisen rooli ilmastonmuutoksen ratkaisijana kasvaa. URL: <https://www.lapland.chamber.fi/pohjoisessa-178-miljardin-euron-investointipotentiaali-pohjoisen-rooli-ilmastonmuutoksen-ratkaisijana-kasvaa/> (дата обращения: 21.04.2023).

⁴ Exploration & Mining in Finland, Sweden and Norway. URL: <https://resourceworld.com/exploration-mining-in-finland-sweden-and-norway/> (дата обращения: 07.04.2023).

⁵ Finland Arctic Strategy 2021. URL: <https://vnk.fi/en/arctic-issues/finland-s-strategy-for-arctic-policy> (дата обращения: 24.04.2023).

⁶ Kortlægning af initiativer, udfordringer og potentialer for fremtidig implementering af FN's agenda 2030 i Grønland. URL: <https://www.anguniakkavut.gl/nyheder/kortlaegning-af-verdensmaalene-for-baeredygtig-udvikling> (дата обращения: 25.04.2023).

играет важную роль в отраслях, обслуживающих энергетический сектор, — ледокольный флот, морские перевозки и консультационные услуги⁷. Сегодня на Швецию приходится около 93% добываемой в Европе железной руды; страна является ведущим производителем цветных металлов. Помимо металлических рудников здесь также ведётся крупная промышленная добыча полезных ископаемых. Ведущие отрасли арктических территорий Швеции — деревообработка и целлюлозно-бумажная промышленность, горнодобывающая промышленность, туризм, строительство, транспорт и хранение, энергетика и рыболовство, растущие — биоэнергетика. Современная арктическая политика Швеции делает акцент на необходимости устойчивого экономического развития за счёт расширения прав и возможностей местных сообществ в качестве равных партнёров в процессах принятия решений на национальном и региональном уровнях⁸. Среди основных направлений реализации арктической политики Швеции⁹ в достижении социальной устойчивости — развитие цифровой инфраструктуры с целью улучшения доступа к качественному медицинскому и социальному обслуживанию в малонаселённых районах и активизация молодёжной политики на основе расширения её возможностей доступа к образованию, трудоустройству, жилью, здоровью, безопасности, культуре и досугу [7, с. 139].

На норвежский сектор Арктического региона (фюльке Нурланн, Тромсё и Финнмарк) приходится 35% материковой территории Норвегии и 9% населения страны. Норвегия обладает огромными запасами нефти, никеля, природного газа, железной руды, угля и титана. Страна занимает пятое место по добыче природного газа и второе место по его экспорту в мире¹⁰. Ведущие отрасли арктических экономик Норвегии — рыболовство и аквакультура, туризм, строительство, торговля; среди растущих отраслей — возобновляемая энергетика, нефтегазовая промышленность и добыча минерального сырья. Общее направление современной политики Норвегии в Арктике определяют ЦУР¹¹. Целью политики Норвегии в Арктической зоне¹² в рамках достижения социальной устойчивости является содействие созданию рабочих мест на основе поощрения сотрудничества между деловыми кругами и сектором высшего образования.

Исландия — единственная страна, полностью входящая в Арктический регион, с численностью населения 356 тыс. чел. Основные отрасли экономики страны — рыболовство,

⁷ Regionala utsikterhösten 2022. URL: <https://arbetsformedlingen.se/statistik/analyser-och-prognoser/arbetsmarknadsprognoser/rikt/arbetsmarknadsutsikterna-hosten-2022> (дата обращения: 17.04.2023).

⁸ Sweden's New Arctic Strategy: Change and Continuity in the Face of Rising Global Uncertainty. URL: <https://www.thearcticinstitute.org/sweden-new-arctic-strategy-change-continuity-face-rising-global-uncertainty/> (дата обращения: 17.04.2023).

⁹ Sveriges strategi för den arktiska regionen 2020. URL: <https://www.lapland.chamber.fi/pohjoisessa-178-miljardineuron-investointipotentiaali-pohjoisen-rooli-ilmastonmuutoksen-ratkaisijana-kasvaa/> (дата обращения: 21.04.2023).

¹⁰ Exploration & Mining in Finland, Sweden and Norway. URL: <https://resourceworld.com/exploration-mining-in-finland-sweden-and-norway/> (дата обращения: 07.04.2023).

¹¹ The Norwegian Government's Arctic Policy. URL: https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/arctic_policy/id2830120/ (дата обращения: 14.04.2023).

¹² Mennesker, muligheter og norske interesser i nord. URL: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-9-20202021/id2787429/> (дата обращения: 21.04.2023).

туризм и алюминиевая промышленность. Задачи Исландии в Арктическом регионе были закреплены в представленной в 2011 г. Парламентской Резолюции об Арктической политике Исландии (A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy 2011). Страна привержена осуществлению Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.: ЦУР страны интегрированы в государственную политику по социальным, экономическим и экологическим вопросам. Приоритетные задачи страны включают повышение эффективности использования ресурсов, а также снижение негативного воздействия городов на окружающую среду¹³.

В канадский сектор Арктического региона полностью входят провинции Юкон, Северо-Западные территории и Нунавут. Численность арктических территорий составляет 0,4% общей численности населения Канады. Основные виды экономической деятельности канадского сектора Арктического региона — добыча полезных ископаемых (алмазы, золото, серебро, свинец, цинк), государственный сектор и сфера услуг. Развитие арктических территорий является одним из ключевых приоритетов стратегического планирования Канады, правовую базу которого сегодня составляют Основы государственной политики на Севере и в Арктике¹⁴. Цели и задачи реализации арктической политики Канады соотнесены с целями Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. В области достижения социальной устойчивости они включают обеспечение жизнестойкости коренного населения на основе решения проблем бедности и бездомности и расширения возможностей для непрерывного образования.

Американский сектор Арктического региона — Аляска, доля численности населения которого в общей численности населения страны составляет 0,2%. Штат исторически не играл важную роль во внешней и внутренней политике США: несмотря на то, что Аляска, благодаря своим запасам нефти, является важным ресурсом для обеспечения американской энергетической безопасности, только в последние два десятилетия территория штата актуализировала своё значение в экономической и военной повестке дня Вашингтона¹⁵. Арктической стратегией 2022 г.¹⁶ определены современные перспективы экономического развития американского сектора Арктического региона. Целями реализации такой Стратегии являются инвестиции в инфраструктуру; расширение возможностей доступа к общественным услугам, включая здравоохранение, образование, энергетику, жильё, водоснабжение и санитарию; развитие новых экономических секторов (возобновляемой энергетики, добычи важнейших полезных ископаемых, туризма и экономики знаний).

¹³ Voluntary National Review 2019. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/iceland> (дата обращения: 14.04.2023).

¹⁴ Arctic and Northern Policy Framework. URL: <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1560523306861/1560523330587> (дата обращения: 18.04.2023).

¹⁵ Arctic narratives and political values: Arctic States, China and NATO. URL: https://stratcomcoe.org/cuploads/pfiles/nato_arctic_study_2020_18-06-2020-2.pdf (дата обращения: 29.04.2023).

¹⁶ The United States' National Strategy for the Arctic Region 2022. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/National-Strategy-for-the-Arctic-Region.pdf> (дата обращения: 18.04.2023).

В состав российского сектора Арктического региона полностью входят Мурманская область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа. Ведущие места в экономике российского сектора Арктического региона занимают нефтегазовый комплекс и добыча и переработка полезных ископаемых. Ускоренное социально-экономическое развитие арктических территорий составляет основной вектор современной арктической политики России¹⁷. Направлениями реализации такой политики являются социальное и экономическое развитие российской Арктики и развитие её инфраструктуры, развитие науки и технологий, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, обеспечение защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Меры по решению задач социально-экономического развития российского сектора Арктического региона были закреплены Стратегией развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г. 2020¹⁸ и, в отличие от арктических стратегий вышерассмотренных стран, даны ожидаемые результаты реализации такой политики.

Социальные риски, создающие угрозы устойчивому развитию Арктического региона

В целом анализ нарративов циркумполярных стран в арктическом регионе показал, что социальные цели в национальных документах носят декларативный характер (в арктических стратегиях отсутствуют конкретные задачи, меры, сроки и показатели достижения таких целей), предпочтение отдаётся экономической деятельности. Такое утверждение подтверждается результатами анализа социального развития арктических территорий в рамках достижения ЦУР.

ЦУР «Обеспечение качественного образования и возможностей обучения на протяжении всей жизнедеятельности». Значительный вклад в благосостояние местных сообществ вносит образование, уровень, доступность и качество которого влияют на экономический потенциал всего общества, социальный статус человека, качество и уровень его жизни. Сегодня основную угрозу в сфере обеспечения качественного образования в местных сообществах Арктического региона составляет ограниченный доступ к образовательным услугам.

Аляска сталкивается со значительными проблемами в обеспечении эффективного образования¹⁹ — нехваткой учителей (более 60% учителей нанимаются из других штатов) и высоким уровнем текучести кадров (практически каждый четвёртый учитель ежегодно увольняется с работы), продуцирующими низкий уровень успеваемости учащихся и снижение качества трудового потенциала в перспективе. Среди причин сложившейся ситуации — низкая доступность жилья и ограниченный уровень его благоустройства

¹⁷ Основы государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года 2020. URL: <http://www.scrf.gov.ru/security/economic/Arctic2035/> (дата обращения: 18.04.2023).

¹⁸ О стратегии развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972> (дата обращения: 18.04.2023).

¹⁹ Teacher Turnover in Alaska: Causes and Solutions. URL: <https://alaskapolicyforum.org/2021/09/teacher-turnover-in-alaska-causes-and-solutions/> (дата обращения: 18.04.2023).

(водопровода и канализации), ограниченная транспортная доступность удалённых поселений, низкий уровень комфортности проживания (ограниченная сеть магазинов, культурных учреждений и досуговых мероприятий), культурные различия Аляски (учитывая её многочисленное коренное население). Ситуация усугубляется низким качеством образования выпускников Университета Аляски в Анкоридже (УАА): в 2019 г. учреждение было лишено аккредитации из-за несоответствия стандартам подготовки к образованию (САЕР), вследствие чего учащиеся, получившие диплом об образовании, лишились права на получение лицензии на преподавание в школах Аляски. Такая же ситуация характерна и для арктической провинции Канады — Нунавута.

В Норвегии каждый десятый школьник бросает учёбу до или в течение последнего года обучения в старших классах средней школы. В Финнмарке каждый пятый юноша и каждая шестая девушка прекращают обучение в старших классах средней школы. В Нурланне 16,3% юношей и 12,4% девушек не заканчивают второй этап среднего образования, в Тромсе — 15,4% и 10,6% соответственно. Такая ситуация усугубляет проблемы молодёжной безработицы²⁰: в 2020 г. уровень безработицы среди молодых людей, не имеющих полного среднего образования, был почти в 2 раза выше уровня безработицы среди молодёжи с более высоким уровнем образования.

ЦУР «Содействие полной и производительной занятости». Достижение устойчивого развития Арктического региона невозможно без обеспечения полной и производительной занятости. Анализ социального развития арктических местных сообществ циркумполярных стран показывает, что социальные риски, создающие угрозы устойчивому развитию, составляют профессионально-квалификационные дисбалансы на арктических рынках труда и молодёжная безработица.

Сегодня (2022 г.) в Арктической зоне Норвегии сложился самый низкий уровень безработицы: в Нурланне — 2,3%, Тромсе и Финнмарке — 2,4% (для сравнения, в фюльке Осло он составляет 4,6%; в среднем по стране — 2,4%)²¹. Уровень социальной напряженности на рынке труда Нурланна и Тромсе и Финнмарка — 0,6 чел. на 1 вакансию (в Осло — 1,3). Несмотря на такую благоприятную ситуацию с безработицей, для арктических территорий Норвегии остается особо актуальной проблема дисбаланса между корпоративными потребностями и предложением квалифицированной рабочей силы. Так, в Нурланне — самая высокая доля предприятий с серьёзными проблемами найма среди других регионов Норвегии. Наибольший дефицит рабочей силы здесь наблюдается в сфере здравоохранения и социальных услуг; среди отраслей промышленности, испытывающих

²⁰ Business Index North — A periodic report with insight to business activity and opportunities in the Arctic. URL: https://businessindexnorth.com/sites/b/businessindexnorth.com/files/BIN2022_290x220-LQ_1.pdf (дата обращения: 04.05.2023).

²¹ Befolkning — Forventet levealder. URL: <https://www.nfk.no/tjenester/planer-og-planlegging/statistikk-og-kart/nordland-i-tall/befolkning/befolkning-forventet-levaalder.53964.aspx> (дата обращения: 18.04.2023).

острую нехватку рабочей силы, — строительство, рыболовство, туризм и общественное питание²².

Нехватка квалифицированной рабочей силы является критической проблемой для арктического региона Финляндии — Кайнуу²³. Сегодня численность населения Кайнуу недостаточна для удовлетворения потребностей в рабочей силе: на фоне сокращения численности населения из-за высокой смертности и низкой рождаемости регион сталкивается с проблемой оттока молодёжи из-за узкого спектра возможностей для профессионального обучения. Наибольший спрос на рынке труда Кайнуу приходится на специалистов по информационным и коммуникационным технологиям, а также квалифицированные кадры в сфере здравоохранения и социальных услуг.

Аляска в ближайшем будущем также столкнётся с кризисом в связи с нехваткой необходимых для предприятий и отраслей промышленности штата трудовых ресурсов. Среди негативных демографических трендов на территории штата — сокращение численности населения в трудоспособном возрасте, высокая доля молодёжи в миграционной убыли населения.

Похожая ситуация сложилась и в российском секторе Арктического региона, где высок уровень безработицы среди выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование²⁴. Так, в Чукотском АО²⁵ уровень занятости среди выпускников вузов составляет 69,2% при среднем по России уровне в 83,7%; уровень безработицы — 13,5% (7,1%). Значительную потребность работодатели округа испытывают в специалистах высшего уровня квалификации (в областях науки и техники, образования, здравоохранения), а также квалифицированных рабочих в промышленности, строительстве и транспорте²⁶. Неблагоприятное положение на рынке труда регионов российской Арктики занимает молодёжь. Одна из причин такой ситуации — низкий уровень трудоустройства на первую работу, связанную с полученной профессией или специальностью. Один из примеров — Ненецкий АО²⁷, где уровень трудоустройства выпускников по полученной специальности составляет менее 60%, в т. ч. имеющих среднее профессиональное образование по

²² Virksomheter i Nordland sliter mest med å få tak i arbeidskraft. URL: <https://www.nav.no/no/lokalt/nordland/pressemeldinger/virksomheter-i-nordland-sliter-mest-med-a-fa-tak-i-arbeidskraft> (дата обращения: 18.04.2023).

²³ Kainuun maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma. URL: <https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2022/05/TOPSU-2022-2023-12.5.2022.pdf> (дата обращения: 22.04.2023).

²⁴ Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование. URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html (дата обращения: 21.04.2023).

²⁵ Региональные различия в результативности трудоустройства выпускников вузов. URL: https://www.hse.ru/data/2021/01/18/1348766917/release_2_2021.pdf (дата обращения: 21.04.2023).

²⁶ О ситуации на рынке труда Чукотского автономного округа. URL: https://trud87.ru/content/экспресс_информация_о_положении_на_рынке_труда (дата обращения: 21.04.2023).

²⁷ Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование. URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html (дата обращения: 21.04.2023).

программам подготовки специалистов среднего звена — 58%, по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих — 55,2%.

Актуальны для Арктического региона проблемы трудоустройства коренного населения, сферу спроса труда для которых составляют неквалифицированные рабочие места в периферийных отраслях экономик и сезонные рабочие места. Одна из причин такой ситуации — ограниченные возможности в получении образования из-за удалённости мест жизнедеятельности коренного населения от учреждений сферы образования. Например, на арктических территориях Канады уровень безработицы среди коренного населения в 1,5 раза превышает уровень общей безработицы.

ЦУР «Борьба с бедностью». Проблемы безработицы негативно влияют на благосостояние населения: актуальными для Арктического региона остаются проблемы бедности. Бедность продуцирует снижение уровня и качества жизни за счёт ограничения доступа к услугам и потреблению и вызывает социальную изоляцию. В результате социально уязвимые группы населения арктических территорий циркумполярных стран сталкиваются с более высокими показателями бедности (коренное население, лица с ограниченными возможностями здоровья, родители-одиночки).

Социальные риски, создающие угрозы устойчивому развитию Арктическому региону, — детская бедность и бедность коренного малочисленного населения.

На Аляске²⁸ уровень бедности составляет 10,1% (среди женщин трудоспособного возраста — 10,8%, мужчин — 8,4%); уровень бедности среди граждан пожилого возраста — 8,5%²⁹; уровень бедности коренного населения — 22,9%. Уровень детской бедности в штате составляет 12,6%, при этом многие семьи испытывают трудности в сфере продовольственного обеспечения (9,5% домашних хозяйств испытывают нехватку продовольствия, 20% детей региона являются членами таких домохозяйств).

В Канаде самый высокий уровень детской бедности сложился в Нунавуте — 31,2% (в среднем по стране — 18,6%³⁰). Причины такой ситуации сложны и разнообразны³¹: высокая стоимость жизни, ограниченные возможности трудоустройства (экономика Нунавута небольшая и изолированная), нехватка доступного жилья, ограниченный доступ к образованию и профессиональной подготовке. Бедность в Нунавуте непропорционально сильно затрагивает общины коренных народов: уровень бедности среди инуитов здесь достигает 62% (некоренного населения — 29%).

²⁸ 2020 г.

²⁹ Poverty rate. URL: <https://talkpoverty.org/state-year-report/alaska-2020-report/index.html> (дата обращения: 23.03.2023).

³⁰ Nunavut children experience the highest poverty rate in Canada: report. URL: <https://nunatsiaq.com/stories/article/nunavut-children-experience-the-highest-poverty-rate-in-canada-report/> (дата обращения: 04.05.2023).

³¹ Poverty in Nunavut: Understanding and Combating It. URL: <https://www.makiliqta.ca/#:~:text=In%20Canada%2C%20poverty%20is%20measured,Nunavut%2C%20it%20was%2029.1%25> (дата обращения: 04.04.2023).

В российском секторе Арктического региона сложилась парадоксальная ситуация с бедностью. При численности населения всего 0,94% населения России доля произведенного здесь ВРП в суммарном продукте страны составляет 4,6%, средний объём ВРП на душу населения превышает средний по стране в 5 раз. Несмотря на это, более 8% населения арктических регионов проживает за чертой бедности; практически у 20% домохозяйств доля расходов на покупку продуктов питания превышает 50%; около 80% среди малоимущих домохозяйств составляют семьи с детьми в возрасте до 16 лет [28, с. 57–61]. По авторским оценкам³², уровень детской бедности в Ямало-Ненецком АО составляет 12,7%, в Ненецком АО — 17,5%, в Чукотском АО — 19%, в Мурманской области — 21%. Факторы такой ситуации — неблагоприятная демографическая нагрузка, низкооплачиваемая занятость и безработица.

В циркумполярных дебатах социальные вопросы, связанные с детьми, часто теряются, между тем, детская бедность — явление, наличие которого позорно для государства. На перспективы устойчивого развития Арктического региона бедность оказывает негативное влияние, поскольку воспроизводит феномен детской бедности: по мере увеличения числа детей уровень жизни снижается на 30% среди полных семей с двумя детьми, среди полных семей с тремя и более детьми — на 50% [28, с. 60–62]. Детская бедность ограничивает перспективы достижения устойчивого развития Арктического региона, поскольку сопровождается усугублением долговременных негативных тенденций — снижением уровня здоровья и образовательного уровня, повышением уровня безработицы, ростом преступности и социальной напряжённости в арктических местных сообществах.

Коренные народы Севера — это наиболее уязвимая к негативному воздействию климата в Арктике категория населения, наряду с этим промышленное изъятие земель и ограничение возможности использования биоресурсов увеличивает риски для здоровья и жизнедеятельности и угрожают самому существованию национальных культур. Конфликты с ресурсодобывающими компаниями (разработка месторождений полезных ископаемых, затрагивающих важную область жизнедеятельности коренного населения, — земель, пастбищ, биологических ресурсов) сохраняют актуальность. Традиционная экономика стагнирует, а антропогенное воздействие на экосистемы снижает возможности ведения традиционных видов деятельности, при этом уровень образования и культурные особенности коренного населения ограничивают их возможности по социализации вне традиционной среды жизнедеятельности [29, с. 41].

Заключение

Анализ социальных рисков достижения устойчивого развития Арктического региона показал, что де-факто в арктических стратегиях циркумполярных стран акцентируются экономические цели освоения арктических территорий, при этом социальные цели отходят к

³² Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 20226219815 «Интегральный индекс качества трудового потенциала регионов Севера и Арктики России, 2005-2019 гг.» от 22.07.2022 г.

ним в подчинение — человеческий фактор рассматривается в качестве инструмента ускоренного освоения арктических территорий. Циркумполярные страны не справляются с достижением актуальной для арктических территорий социальной устойчивости: современный этап освоения арктических территорий сопровождается огромным объёмом инвестиций, тем не менее, эксплуатация ресурсов Арктики практически ничего не даёт взамен арктическим местным сообществам. Социальные риски достижения устойчивого развития Арктического региона составляют ограниченный доступ населения местных сообществ к образовательным услугам, социальная напряжённость на рынках труда, продуцируемая профессионально-квалификационными дисбалансами спроса и предложения рабочей силы, ограниченностью возможностей трудоустройства коренного населения и молодёжи, а также детская бедность и бедность коренного малочисленного населения.

Список источников

1. Социальная устойчивость регионов российского Севера и Арктики: оценка и пути достижения / Под науч. ред. Л.А. Рябовой. Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2018. 169 с.
2. Nilsson A., Larsen J. Making Regional Sense of Global Sustainable Development Indicators for the Arctic // Sustainability. 2020. Vol. 12 (3). P. 1027. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12031027>
3. Осадчая Г.Г., Зенгина Т.Ю., Уляницкая И.О., Быкова М.В. Арктическая политика зарубежных стран циркумполярного региона // Вестник МГОУ. Географическая среда и живые системы. 2022. № 2. С. 38–54. DOI: <https://doi.org/10.18384/2712-7621-2022-2-38-54>
4. Бокерия С.А., Кернер Е.А., Кузнецова Д.А. Эволюция приоритетов арктической политики стран Северной Европы (на основе контент-анализа доктринальных документов) // Via in tempore. История. Политология. 2020. № 47 (2). С. 416–426. DOI: <https://doi.org/10.18413/2687-0967-2020-47-2-416-426>
5. Benítez R., Liern V. Unweighted TOPSIS: a new multi-criteria tool for sustainability analysis // International Journal of Sustainable Development & World Ecology. 2021. Vol. 28 (1). Pp. 36–48. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504509.2020.1778583>
6. Macneill C.M. Canada's Arctic Policy Framework: Governance Transformation in Nunavut // Sustainable Development Law & Policy. 2019. Vol. 20. Iss. 2. Art. 6.
7. Марченков М.Л. Последовательность и адаптивность: новые грани политики Швеции в Арктике // Арктика и Север. 2022. № 47. С. 126–141. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.47.126>
8. Тулаева С.А. Управление в сфере устойчивого развития в арктических регионах (обзор международных подходов и исследований) // Управленческое консультирование. 2022. № 2. С. 110–122. DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-2-110-122>
9. Trump B., Kadenic M., Linkov I. A sustainable Arctic: Making hard decisions // Arctic, Antarctic, and Alpine Research. 2018. Vol. 50 (1). Art. e1438345. DOI: <https://doi.org/10.1080/15230430.2018.1438345>
10. Лаверов Н.П., Богоявленский В.И., Богоявленский И.В. Фундаментальные аспекты рационального освоения ресурсов нефти и газа Арктики и шельфа России: стратегия, перспективы и проблемы // Арктика: экология и экономика. 2016. № 2 (22). С. 4–13.
11. Nousia K. On Modern Threats to Environmental Sustainability in the Arctic: The Climate Change Factor // European Energy and Environmental Law Review. 2020. Vol. 29 (3). Pp. 98–109.
12. Fadeev A., Vopilovskiy S., Fedoseev S. et al. Industrial Support of the Energy Projects as a Part of the Blue Economy Development in the Arctic // Sustainability. 2022. No. 14 (22). Art. 15346. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142215346>
13. Povoroznyuk O., Vincent W., Schweitzer P. et al. Arctic roads and railways: social and environmental consequences of transport infrastructure in the circumpolar North // Arctic Science. 2023. Vol. 9. No. 2. Pp. 297–330. DOI: <https://doi.org/10.1139/as-2021-0033>

14. Filippova N., Vlasov V., Spirin I., et al. Features of sustainable development of the Arctic region: transport and personnel training // *Transportation Research Procedia*. 2021. Vol. 57. Pp. 179–183. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.09.040>
15. Серова Н.А., Серова В.А. Основные тенденции развития транспортной инфраструктуры российской Арктики // *Арктика и Север*. 2019. № 36. С. 42–56. DOI: <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.36.42>
16. Ablyazov T., Asaul V. Development of the Arctic transport infrastructure in the digital economy // *Transportation Research Procedia*. 2021. No. 57. Pp. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.09.018>
17. Никитин Б.В. Оценка потенциала жизнестойкости городов российской Арктики: фактор экономической специализации. *Арктика: экология и экономика*. 2023. Т. 13. № 1. С. 106–118. DOI: <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-1-106-118>
18. Hovelsrud G., Veland S., Kaltenborn B. et al. Sustainable Tourism in Svalbard: Balancing economic growth, sustainability, and environmental governance // *Polar Record*. 2021. Vol. 57. Art. e47. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0032247421000668>
19. Орлова В.С. Потенциал сферы туризма и рекреации Европейского Севера: оценка и направления развития в условиях освоения Арктики // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2021. Т. 14. № 1. С. 141–153. DOI: <https://doi.org/10.15838/esc.2021.1.73.10>
20. Власова Т.К., Волков С.Г. Мировой опыт оценки жизнеспособности традиционной сельскохозяйственной деятельности в быстроменяющейся Арктике // *Экономика сельского хозяйства России*. 2019. № 10. С. 98–104. DOI: <https://doi.org/10.32651/1910-99>
21. Alvarez J., Yumashev D., Whiteman G. A framework for assessing the economic impacts of Arctic change // *Ambio*. 2020. Vol. 49 (2). Pp. 407–418. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01211-z>
22. Tsukerman V., Goryachevskaya E., Ivanov S. Environmental management and economics of the Arctic Region // *E3S Web of Conferences*. 2019. Vol. 110. Art. 02058. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201911002058>
23. Burns Ch., Orttung R., Shaiman M. et al. Solid waste management in the Arctic // *Waste Management*. 2021. Vol. 126. Pp. 340–350. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.03.021>
24. Rozanova-Smith M. Stay or Leave? Arctic Youth Prospects and Sustainable Futures of the Russian Arctic Communities // *Sustainability*. 2021. Vol. 13 (21). Art. 12058. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132112058>
25. Делахова А.М. Вопросы обеспечения устойчивости «северного завоза» грузов на труднодоступные территории // *Арктика XXI век. Гуманитарные науки*. 2022. № 4 (30). С. 14–27. DOI: <https://doi.org/10.25587/SVFU.2022.25.62.002>
26. Волков А.Д., Симакова А.В. Арктический моногород: восприятие населением своего будущего в перспективах его развития // *Регионология*. 2022. Т. 30. № 4 (121). С. 851–881. DOI: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.121.030.202204.851-881>
27. Дорошенко И.С. Стратегические документы арктических государств // *Проблемы постсоветского пространства*. 2020. № 7 (4). С. 429–444. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2020-7-4-429-444>
28. Корчак Е.А. Бедность населения как угроза устойчивому развитию российской Арктики // *Арктика и Север*. 2020. № 40. С. 47–65. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.40.47>
29. Деттер Г.Ф., Филант К.Г. Ключевые вызовы, узлы и тренды развития коренных малочисленных народов Севера в наступающее десятилетие // *Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа*. 2020. № 2 (107). С. 36–46. DOI: <https://doi.org/10.26110/ARCTIC.2020.107.2.004>

References

1. Ryabova L.A., ed. *Social Sustainability of Regions in the Russian North and Arctic: Assessment and Ways to Achieve*. Apatity, FRC KSC RAS Publ., 2018, 169 p. (In Russ.)
2. Nilsson A., Larsen J. Making Regional Sense of Global Sustainable Development Indicators for the Arctic. *Sustainability*, 2020, vol. 12 (3), p. 1027. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12031027>

3. Osadchaya G.G., Zengina T.Yu., Ulyanitskaya I.O., Bykova M.V. Arctic Policy of Foreign Countries of the Circumpolar Region. *Bulletin of MSRU. Geographical Environment and Living Systems*, 2022, no. 2, pp. 38–54. DOI: <https://doi.org/10.18384/2712-7621-2022-2-38-54>
4. Bokeriya S.A., Kerner E.A., Kuznetsova D.A. Evolution of Arctic Policy Priorities of the Nordic Countries (Based on Content Analysis of Doctrines). *Via in Tempore. History and Political Science*, 2020, no. 47 (2), pp. 416–426. DOI: <https://doi.org/10.18413/2687-0967-2020-47-2-416-426>
5. Benítez R., Liern V. Unweighted TOPSIS: A New Multi-Criteria Tool for Sustainability Analysis. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 2021, vol. 28 (1), pp. 36–48. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504509.2020.1778583>
6. Macneill C.M. Canada's Arctic Policy Framework: Governance Transformation in Nunavut. *Sustainable Development Law & Policy*, 2019, vol. 20, iss. 2, art. 6.
7. Marchenkov M.L. Consistency and Adaptability: New Aspects of the Arctic Policy of Sweden. *Arctic and North*, 2022, no. 47, pp. 126–141. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.47.126>
8. Tulaeva S.A. Sustainable Development Governance in the Arctic Regions (Review of International Approaches and Research). *Administrative Consulting*, 2022, no. 2, pp. 110–122. DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-2-110-122>
9. Trump B., Kadicic M., Linkov I. A Sustainable Arctic: Making Hard Decisions. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, 2018, vol. 50 (1), art. e1438345. DOI: <https://doi.org/10.1080/15230430.2018.1438345>
10. Laverov N.P., Bogoyavlensky V.I., Bogoyavlensky I.V. Fundamental Aspects of the Rational Development of Oil and Gas Resources of the Arctic and Russian Shelf: Strategy, Prospects and Challenges. *Arctic: Ecology and Economy*, 2016, no. 2 (22), pp. 4–13.
11. Nousia K. On Modern Threats to Environmental Sustainability in the Arctic: The Climate Change Factor. *European Energy and Environmental Law Review*, 2020, vol. 29 (3), pp. 98–109.
12. Fadeev A., Vopilovskiy S., Fedoseev S. et al. Industrial Support of the Energy Projects as a Part of the Blue Economy Development in the Arctic. *Sustainability*, 2022, no. 14 (22), art. 15346. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142215346>
13. Povoroznyuk O., Vincent W., Schweitzer P. et al. Arctic Roads and Railways: Social and Environmental Consequences of Transport Infrastructure in the Circumpolar North. *Arctic Science*, 2023, vol. 9, no. 2, pp. 297–330. DOI: <https://doi.org/10.1139/as-2021-0033>
14. Filippova N., Vlasov V., Spirin I. et al. Features of Sustainable Development of the Arctic Region: Transport and Personnel Training. *Transportation Research Procedia*, 2021, vol. 57, pp. 179–183. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.09.040>
15. Serova N.A., Serova V.A. Critical Tendencies of the Transport Infrastructure Development in the Russian Arctic. *Arctic and North*, 2019, no. 36, pp. 42–56. DOI: <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.36.42>
16. Ablyazov T., Asaul V. Development of the Arctic Transport Infrastructure in the Digital Economy. *Transportation Research Procedia*, 2021, no. 57, pp. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.09.018>
17. Nikitin B.V. Assessing the Resilience Potential of the Russian Arctic Cities: The Factor of Economic Specialization. *Arctic: Ecology and Economy*, 2023, vol. 13, no. 1, pp. 106–118. DOI: <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-1-106-118>
18. Hovelsrud G., Veland S., Kaltenborn B. et al. Sustainable Tourism in Svalbard: Balancing Economic Growth, Sustainability, and Environmental Governance. *Polar Record*, 2021, vol. 57, art. e47. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0032247421000668>
19. Orlova V.S. Potential of the Tourism and Recreation Sphere in the European North: Evaluation and Development Vector in Terms of the Arctic Development. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 1, pp. 141–153. DOI: <https://doi.org/10.15838/esc.2021.1.73.10>
20. Vlasova T.K., Volkov S.G. World Experience in Assessing the Viability of Traditional Agricultural Activities in the Rapidly Changing Arctic. *Economics of Agriculture of Russia*, 2019, no. 10, pp. 98–104. DOI: <https://doi.org/10.32651/1910-99>
21. Alvarez J., Yumashev D., Whiteman G. A Framework for Assessing the Economic Impacts of Arctic Change. *Ambio*, 2020, vol. 49 (2), pp. 407–418. <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01211-z>

22. Tsukerman V., Goryachevskaya E., Ivanov S. Environmental Management and Economics of the Arctic Region. *E3S Web of Conferences*, 2019, vol. 110, art. 02058. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201911002058>
23. Burns Ch., Orttung R., Shaiman M. et al. Solid Waste Management in the Arctic. *Waste Management*, 2021, vol. 126, pp. 340–350. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.03.021>
24. Rozanova-Smith M. Stay or Leave? Arctic Youth Prospects and Sustainable Futures of the Russian Arctic Communities. *Sustainability*, 2021, vol. 13 (21), art. 12058. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132112058>
25. Delakhova A.M. Issues of Ensuring the Sustainability of "Northern Delivery" of Cargo to Hard-To-Access Territories. *Arctic XXI Century. Humanities*, 2022, no. 4 (30), pp. 14–27. DOI: <https://doi.org/10.25587/SVFU.2022.25.62.002>
26. Volkov A.D., Simakova A.V. Arctic Single-Industry City: The Population's Perception of Their Future in the Prospects for its Development. *Russian Journal of Regional Studies*, 2022, vol. 30, no. 4 (121), pp. 851–881. DOI: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.121.030.202204.851-881>
27. Doroshenko I.S. The Strategic Documents of the Arctic States. *Post-Soviet Issues*, 2020, vol. 7 (4), pp. 429-444. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2020-7-4-429-444>
28. Korchak E.A. Threats to the Sustainable Development of the Russian Arctic: Poverty. *Arctic and North*, 2020, no. 40, pp. 47–65. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.40.47>
29. Detter G.F., Filant K.G. Key Challenges, Nodes and Development Trends of the Indigenous Peoples of the North in the Coming Decade. *Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District*, 2020, no. 2 (107), pp. 36–46. DOI: <https://doi.org/10.26110/ARCTIC.2020.107.2.004>

*Статья поступила в редакцию 31.05.2023; одобрена после рецензирования 14.07.2023;
принята к публикации 19.07.2023*

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов