

ISSN 2221-2698

сетевой научный журнал
«Арктика и Север»

А И С

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический)
федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

**№ 63
2026**

Архангельск

DOI: 10.37482/issn2221-2698.2026.63

Выписка из реестра зарегистрированных средств массовой информации Эл № ФС77-78458 выдана Роскомнадзором (Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций) 8 июня 2020 года.

Журнал индексируется в **РИНЦ (RSCI)** (2018), зарегистрирован в следующих базах данных и поисковых системах: eLIBRARY, Научная электронная библиотека «КиберЛенинка», РУКОТ, EBSCO Publishing, Directory of Open Access Journals, Global Serials Directory Ulrichsweb, NSD, InfoBase Index, ERIH PLUS, MIAR, OAJ, EuroPub, CrossRef. Журнал включен в Перечень авторитетных научных изданий («Белый список»), во **2й квартиль (Q2)** в сводном рейтинге журналов RSCI, а также во **2й квартиль (Q2)** в рейтинге журналов RSCI по тематике OECD 507. Social and Economic Geography.

Журнал издается с 2011 года и выходит в свет не реже 4 раз в год.

В журнале публикуются научные статьи по проблемам Арктики и Севера, актуальные для следующих профессиональных специальностей: 5.2 Экономика; 5.4 Социальные науки; 5.5 Политическая наука.

Учредитель и издатель — Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова (Архангельск, Россия).

Почтовый адрес издательства и редакции: 163002, Россия, г. Архангельск, набережная Северной Двины, 17.

Главный редактор — Зайков Константин Сергеевич, доктор исторических наук, профессор.

Все номера журнала находятся в свободном доступе (CC BY-SA) на сайте журнала на русском и английском языках. Правила направления, рецензирования и опубликования научных статей, декларация об этике размещены на сайте: <http://www.arcticandnorth.ru>. Плата за публикацию не взимается. Гонорары не выплачиваются. Все рукописи рецензируются с использованием системы двойного слепого рецензирования. Факт подачи рукописи рассматривается как передача авторских прав на публикацию статьи в издании «Арктика и Север» и размещение её в базах данных, что способствует популяризации публикационной активности авторов и отвечает их интересам.

Издательство может не согласиться с точкой зрения авторов.

The mass media registration certificate Эл No. ФС77- 78458 is issued on 8 June 2020 by Roskomnadzor (Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications).

The journal is indexed in the **Russian Science Citation Index (RSCI)** (2018), and is registered in the following databases and search systems: eLIBRARY, Scientific Electronic Library "CyberLeninka", РУКОТ, EBSCO Publishing, USA (2012), Directory of Open Access Journals — DOAJ (2013), Global Serials Directory Ulrichsweb, USA (2013), NSD, Norway (2015), InfoBase Index, India (2015), ERIH PLUS, Norway (2016), MIAR, Spain (2016), OAJ (2017), EuroPub, CrossRef. The journal is included in the List of authoritative scientific publications ("**The White List**"), in the List of **Q2** RSCI Journals, and in the List of **Q2** RSCI Journals on the Subject of OECD 507. Social and Economic Geography.

The journal is published since 2011 and issued not less than 4 times a year.

The journal publishes the scientific articles focused on the Arctic and the North relevant for the following professional degrees: 5.2 Economics; 5.4 Social science; 5.5 Political science.

The Founder and Publisher is Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov (Arkhangelsk, Russia).

Postal address of the Publisher and Editorial office: Naberezhnaya Severnoy Dviny, 17, Arkhangelsk, 163002, Russia.

Editor-in-Chief is Konstantin S. Zaikov, Dr. Sci. (Hist.), Professor.

All journal issues are available free of charge (CC BY-SA) in Russian and English at the webpage of the journal. Rules and regulations of submission, peer reviews, publication and the Declaration of Ethics are available at <http://www.arcticandnorth.ru/en/>. No publication fees are charged. Honorariums are not paid. All manuscripts are reviewed using double blind peer review system. The fact of submitting manuscripts is considered as the assignment of copyright to publish an article in the Arctic and North journal and to place it in databases, which contributes to the promotion of the publication activity of the authors and meets their interests.

Publisher may not agree with the authors' point of view.

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

БАЖУТОВА Е.А. Вызовы и возможности перехода к экономике знаний в регионах Арктической зоны РФ BAZHUTOVA E.A. Challenges and Opportunities of the Transition to a Knowledge Economy in the Regions of the Russian Arctic Zone	6
ВАСИЛЬЕВА А.В., СЕДОВА К.Е., ЛАРИНА А.А. Оценка обеспеченности Арктической зоны Российской Федерации транспортной инфраструктурой VASILIEVA A.V., SEDOVA K.E., LARINA A.A. Assessment of Transport Infrastructure Provision in the Russian Arctic Zone	29
МАРКИН В.В., ЖУРА С.Е., ЗАМКОВОЙ А.А. Регулирование развития рынка беспилотных авиационных систем в Арктической зоне Российской Федерации: экономико-правовой аспект MARKIN V.V., ZHURA S.E., ZAMKOVOI A.A. Regulation of Unmanned Aerial Systems Market Development in the Arctic Region of the Russian Federation: Economic and Legal Aspects	47
КРАСНОПОЛЬСКИЙ Б.Х. Трансформация институциональных механизмов и структур в управлении развитием арктических территорий Дальнего Востока на новом этапе: «мезо-кластерный» подход KRASNOPOLSKIY B.Kh. Transformation of Institutional Mechanisms and Structures in Managing the Development of the Arctic Territories in the Far East at a New Stage: The "Mesocluster" Approach	66
КРАСУЛИНА О.Ю. Роль арктических территорий России во взаимодействии с экономическими системами циркумполярных стран KRASULINA O.Yu. Role of the Arctic Territories of Russia in Interaction with the Economic Systems of Circumpolar Countries	84
ЛАРЧЕНКО Л.В., ГУЛЯЕВА В.Б. Преференциальный режим Арктической зоны Российской Федерации: вклад в социально-экономическое развитие регионов LARCHENKO L.V., GULYAEVA V.B. Preferential Regime for the Russian Arctic Zone: Contribution to the Socio-Economic Development of the Regions	103
ЦХОВРЕБОВ Э.С., МАСЛОБОВ А.В. Концептуальная модель нового субъекта общественных правоотношений «земский спасатель» в целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития отдалённых и труднодоступных территорий Арктики TSHOVREBOV E.S., MASLOBOEV A.V. Conceptual Model of a New Subject of Public Legal Relations "Zemstvo Rescuer" for the Purpose of Ensuring Sustainable Socio-Economic Development of Remote and Isolated Arctic Territories	121
ФОМИН М.В. Привлекательность севера Дальнего Востока России для китайских инвестиций: проблемы и перспективы FOMIN M.V. The Russian Far East North Attractiveness for Chinese Investment: Problems and Prospects	141

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ИНСТИТУТЫ POLITICAL PROCESSES AND INSTITUTIONS

- ВЕСЕЛОВА Д.Н.** Правовые и институциональные аспекты политики России в области адаптации к изменениям климата в Арктической зоне 160
VESELOVA D.N. Legal and Institutional Aspects of Russia's Policy on Climate Change Adaptation in the Arctic Zone
- ДАНИЛОВ М.В.** Политизация темы присутствия России в Арктике: механизмы конструирования антироссийских нарративов в западной политической науке и публицистике (2022–2026 гг.) 185
DANILOV M.V. Politicization of Russia's Presence in the Arctic: Mechanisms of Anti-Russian Narrative Construction in Western Political Science and Commentary (2022–2026)
- ЖИЛИН Р.Е., НАЗАРЕНКО Т.Г.** Политика Великобритании в Арктике: безопасность как новый приоритет 199
ZHILIN R.E., NAZARENKO T.G. UK Policy in the Arctic: Security as a New Priority
- КОНЫШЕВ В.Н.** Сотрудничество Индии и России в Арктике: проблемы и перспективы 216
KONYSHEV V.N. Cooperation of India and Russia in the Arctic: Challenges and Prospects
- НИКОЛАЕВ Н.А.** Эволюция научной повестки политики Китая в Арктике 233
NIKOLAEV N.A. Evolution of the Scientific Agenda in China's Arctic Policy
- ПЕТРОВСКИЙ В.Е.** Китай о новой модели арктического управления 251
PETROVSKIY V.E. China on a New Model of Arctic Governance

СЕВЕРНЫЕ И АРКТИЧЕСКИЕ СОЦИУМЫ NORTHERN AND ARCTIC SOCIETIES

- АФОНЬКИНА Ю.А., ЖИГУНОВА Г.В.** Самоактуализация детей с инвалидностью как показатель инклюзивных эффектов в современном обществе (на примере российских арктических регионов) 262
AFONKINA Yu.A., ZHIGUNOVA G.V. Self-Actualization of Children with Disabilities as an Indicator of Inclusive Effects in Modern Society (On the Example of Russian Arctic Regions)
- НЕДОСЕКА Е.В., ШАРОВА Е.Н., ЛИЗОВА В.А.** Сообщества работы: чувство места в контексте монопрофильного арктического города 280
NEDOSEKA E.V., SHAROVA E.N., LIZOVA V.A. Work Communities: Sense of Place in the Context of a Single-Industry Arctic City
- ПРОВОРОВА А.А., ГУБИНА О.В.** Восприятие изменения климата локальными арктическими сообществами: анализ субъективных оценок и метеорологических наблюдений 302
PROVOROVA A.A., GUBINA O.V. Perceptions of Climate Change in Local Arctic Communities: An Analysis of Subjective Assessments and Meteorological Observations
- СУЛЕЙМАНОВ А.А.** Отдалённые арктические поселения Якутии в условиях современных климатических изменений и деградации многолетнемерзлых пород: пример села Аргахта 328
SULEYMANOV A.A. Remote Arctic Settlements of Yakutia in the Context of Climate Change and Permafrost Degradation: The Case of the Argakhtakh Village
- ЯЦЕВИЧ О.Е., ШАБАТУРА Л.Н., ЮДАШКИНА В.В.** Материальное vs нематериальное в аксиосфере людей, работающих вахтовым методом 347
YATSEVICH O.E., SHABATURA L.N., YUDASHKINA V.V. Tangible vs Intangible in the Axiosphere of Shift Workers

ОБЗОРЫ И СООБЩЕНИЯ REVIEWS AND REPORTS

МАРМИЛОВА Е.П. Тренды в развитии креативной экономики и креативных индустрий в Арктической зоне: обзор зарубежных исследований	368
MARMILOVA E.P. Trends in the Development of the Creative Economy and Creative Industries in the Arctic Zone: A Review of Foreign Research	
Редакционный совет Editorial board	385
Выходные данные Output data	386

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 6–28.

Научная статья

УДК 314.15(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.6>

Вызовы и возможности перехода к экономике знаний в регионах Арктической зоны РФ

Бажутова Екатерина Андреевна^{1✉}, кандидат экономических наук, научный сотрудник

¹ Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина ФИЦ «КНЦ РАН», ул. Ферсмана, 24а, Апатиты, Россия

¹ eabazhutova@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7407-8084>

Аннотация. Статья посвящена анализу вызовов и возможностей перехода регионов Арктической зоны России к экономике знаний и развитию городов данных территорий как ключевых многофункциональных центров. На основе исторического и современного анализа подходов к освоению Арктики и северных удалённых территорий, а также изучения нормативной документации по стратегиям развития данных регионов, автор обосновывает особую роль университетов и научных центров как драйверов экономического роста и социальной стабильности. Проведённый количественный анализ состояния образовательной инфраструктуры и миграционных потоков выявил ключевые проблемы, такие как отток молодёжи, снижение численности студентов и дисбалансы в развитии образовательной сферы по сравнению с общероссийской ситуацией. Эти проблемы уточняются результатами пилотного опроса школьников Мурманской области и Республики Саха (Якутия), который показал низкий уровень намерений молодёжи поступать в местные учебные заведения. В качестве решения автор предлагает внедрение механизмов профориентации и наставничества в новом контексте комплементарного развития. Это позволит сохранить кадровый потенциал, стимулировать развитие научной и образовательной инфраструктуры и создать условия для устойчивого развития данных территорий.

Ключевые слова: регион, Арктическая зона Российской Федерации, экономика знаний, наставничество, миграция

Благодарности и финансирование

Работа выполнена в рамках финансирования темы государственного задания ФГБУН ФИЦ Кольского научного центра РАН FMEZ-2026-0031 «Социально-экономическое пространство регионов Арктической зоны Российской Федерации: тенденции, фундаментальные закономерности, новейшие вызовы, условия и меры развития».

* © Бажутова Е.А., 2026

Для цитирования: Бажутова Е.А. Вызовы и возможности перехода к экономике знаний в регионах Арктической зоны РФ // Арктика и Север. 2026; 63: 6–28. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.6>

For citation: Bazhutova E.A. Challenges and Opportunities of the Transition to a Knowledge Economy in the Regions of the Russian Arctic Zone. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 6–28. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.6>

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

Challenges and Opportunities of the Transition to a Knowledge Economy in the Regions of the Russian Arctic Zone

Ekaterina A. Bazhutova^{1✉}, Cand. Sci. (Econ.), Researcher

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 eabazhutova@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7407-8084>

Abstract. The article analyzes the challenges and opportunities associated with the transition of Russia's Arctic regions to a knowledge economy, focusing on developing cities in these territories as key multifunctional centers. Based on a historical and contemporary analysis of approaches to the development of the Arctic and remote northern territories, as well as a study of regulatory documents on development strategies for these regions, the author demonstrates the special role of universities and research centers as drivers of economic growth and social stability. A quantitative assessment of educational infrastructure and migration trends reveals systemic issues, including youth outmigration, declining student enrollment, and imbalances in the development of the education sector compared to the situation across Russia as a whole. These issues are further highlighted by the results of a pilot survey of school students in the Murmansk Oblast and the Republic of Sakha (Yakutia), which revealed a low level of intention among young people to study at local educational institutions. As a solution, the author proposes the introduction of career guidance and mentoring mechanisms within a new framework of complementary development. This approach aims to retain skilled professionals, stimulate the development of scientific and educational infrastructure, and create conditions for the sustainable development of these territories.

Keywords: *region, Arctic zone of the Russian Federation, knowledge economy, mentoring, migration*

Введение

Развитие арктических территорий является одной из ключевых стратегических задач, которую признаёт и ставит перед собой в настоящее время всё мировое сообщество. В таких условиях усиливается значимость защиты национальных интересов РФ в Арктике, сохранение и наращивание темпов освоения и развития арктических территорий страны.

Подходы к освоению Арктики и северных удалённых территорий в разные исторические периоды основывались на различных аспектах социально-экономического развития. В советское время ключевыми направлениями стали промышленное и транспортное освоение (Славин, 1961), заселение малонаселённых территорий (Покшишевский, 1951), анализ природных ресурсов и их распределения (Минц, 1968), формирование производственных комплексов в Сибири (Бандман, 1976) и комплексное развитие северных регионов (Витязева, 1972). Со временем эти концепции эволюционировали, сформировав в 1970-е гг. единую теорию хозяйственного освоения северных территорий СССР.

Существенные изменения в теоретических подходах произошли с началом экономических реформ в России. Региональное развитие Севера перешло от плановой модели к рыночной, что привело к смещению фокуса в научных исследованиях. В этот период начали доминировать темы структурной политики (Структурная политика, 1994), взаимодействия рыночных и государственных механизмов (Лужин, Павлов, 1993), формирования региональных

рынков (Пилясов, 1994), особенностей приватизации в северных регионах и анализа социальных последствий реформ (Навасардов, 1994).

Международные исследования в области освоения Арктики, в отличие от российских, уделяли больше внимания отраслевым аспектам (Замятина, Пилясов, 2018). Среди ключевых направлений изучения были урбанизация северных территорий, влияние климатических изменений, развитие горнодобывающей промышленности, агропромышленный комплекс, политика стран, вовлечённых в арктическое развитие, а также управление общими ресурсами и ко-менеджмент. Кроме того, активно исследовались вопросы, связанные с экономикой знаний в условиях Севера и Арктики.

В последнем исследовании речь идёт о развитии знаниевой инфраструктуры в Арктике, укреплении существующих и создании новых исследовательских центров и университетов для обеспечения устойчивости социально-экономического развития Арктики (Dorais, Dranaeva, 2014), о создании местных компетенций, о накоплении и практическом использовании традиционных знаний аборигенных народов в местном развитии (Johnson, 2014; Pulsifer, McCann, McNeave et al., 2014).

В современной экономике усиление роли экономики знаний является общемировой тенденцией, которая характерна и для Арктики. Зарубежные арктические города — это города при университетах и научных центрах. В типологии арктических городских агломераций, предложенной Н.Ю. Замятиной и Р.В. Гончаровым, такие города были определены как ключевые многофункциональные центры (по признаку наличия вуза) (Замятина, 2020). Специализация большинства существующих в Арктике университетов и научно-исследовательских центров ориентирована на выработку специфических знаний, связанных с преодолением негативного воздействия природных условий полярных территорий (арктическая медицина, климатология и т. п.) и использованием местных ресурсов (геология, науки об океане, полярное сельское хозяйство и т. д.). Поэтому развитие центров выработки специфических арктических знаний и компетенций вполне можно отнести к числу факторов, перевешивающих неблагоприятную среду развития городов, в том числе и после ослабления роли, например, добычи полезных ископаемых (Замятина, 2020). В то же время доля арктических городов России среди университетских / вузовских центров существенно меньше. В своём исследовании авторы выделили всего 4 из 16 ключевых многофункциональных центров в России: на фоне мировой Арктики Россия явно отстаёт с точки зрения развития базы арктической экономики знаний (Замятина, 2020).

Очевидно, что удалённые, но мощные города при месторождениях в настоящее время неоправданно недоразвиты в качестве городских баз окружающей территории (административных, информационных, научно-образовательных центров). В перспективе, по мере снижения роли ресурсных отраслей, именно классические городские функции предоставления услуг для окружающей территории могли бы стать основой их диверсификации и сохранения. Основа жизнестойкости удалённых промышленных центров

в длительной перспективе — это переориентация их экономики в сторону окружающей территории, развитие локально востребованных услуг, в первую очередь, научных и образовательных (Замятина, 2020). Помимо этого, развитие университетов в арктической зоне способствует формированию научных и образовательных центров, способных привлечь инвестиции и кадры в регион. Университеты становятся базовыми площадками для проведения экспедиций и прикладных исследований. Таким образом, развитие университетов в Арктической зоне необходимо для решения комплексных задач, связанных с освоением региона, обеспечением устойчивого развития и укреплением национальной и международной конкурентоспособности в условиях усиления геополитического противостояния Российской Федерации с недружественными странами, в том числе и в Арктике (Лапытов, 2024).

Целью настоящего исследования будет являться выявление возможностей и вызовов по развитию университетов в регионах Российской Арктики, что, в свою очередь, будет способствовать переходу их экономик к экономике знаний и развитию городов как ключевых многофункциональных центров.

В рамках данной работы планируется выполнение следующих задач:

- проведение обзора отечественных и зарубежных теорий по проблеме создания и развития университетов в Арктике;
- анализ стратегических планов развития регионов АЗРФ относительно высшего и среднего профессионального образования;
- анализ состояния системы высшего и среднего профессионального образования в регионах Российской Арктики;
- выработка рекомендаций по нивелированию рисков и использованию возможностей для развития экономики регионов АЗРФ как экономики знаний.

Для выполнения поставленных целей и задач был использован комплексный подход к методологии исследования, включающий как количественные, так и качественные методы, а также анализ нормативных документов. Количественный анализ данных был применён для оценки текущего состояния образовательной инфраструктуры и миграционных процессов. Источником данных послужили статистические данные, представленные в открытых источниках Министерства науки и высшего образования РФ и Росстата. Для углублённого понимания причин миграции и образовательных намерений молодёжи был проведён пилотный опрос школьников. Для выявления различий в динамике образовательной инфраструктуры и миграции использовались сравнительный и теоретический подходы.

Обсуждение и результаты

Проблематика создания и развития университетов в Арктической зоне России, а также их роль в реализации региональной политики, получила освещение в ряде научных

трудов отечественных и зарубежных исследователей. Так, роль университетов в реализации арктической стратегии России рассматривается в работах Е.В. Кудряшовой и С.Э. Сорокина (Кудряшова, 2012; Кудряшова, Сорокин, 2019), М.В. Гецен и Д.Н. Безгодова (Гецен, Безгодов, 2013). Вопросы развития университетов арктической зоны и их роль в региональной политике поднимается А.А. Лапытовым (Лапытов, 2024). Изучение зарубежного опыта встраивания арктических университетов в реализацию стратегий территориального развития проведено в исследованиях К.С. Зайкова и Н.А. Кондратова (Зайков, Кондратов, 2022), А.О. Кочнева (Кочнев, 2015), И.В. Рогачева и С.И. Шубина (Рогачев, Шубин, 2019). Анализ и оценка потенциала системы профессионального образования территорий Арктической зоны России проведены в исследовании А.В. Симаковой и В.А. Гуртова (Симакова, Гуртов, 2020). Роль университетов в развитии территорий и регионов Арктики активно изучается в рамках зарубежных арктических исследований. Изучение роли университетов в формировании арктической политики и проведении исследований с акцентом на их значении для устойчивого развития региона как центра знаний для решения арктических проблем представлено в работах M. Sfraga (Sfraga, Wilson, Sverdrup et al., 2020), P. Sköld, B. Evengård¹, A. Husebekk (Husebekk, 2017), O.A. Misund и D.W. Aknes (Misund, 2017; Misund, Aknes, Christiansen et al., 2017). G. Fondahl, V. Filippova, L. Mack исследуют роль университетов в поддержке коренных народов Арктики через образовательные программы и исследования, направленные на сохранение их культуры и традиций (Fondahl, Filippova, Mack, 2015). J.N. Larsen и G. Fondahl представляют университеты в качестве драйверов устойчивого развития Арктики в докладе «Arctic Human Development Report II (AHDR-II, 2014)»². Значение университетов в создании знаний и развитии человеческого капитала в Арктике, особенно в части международного сотрудничества и выстраивания сетей для диалога и обмена знаниями и ресурсами с целью преодоления арктических вызовов, обосновывается в работах L. Kullerud³, O. Snellman (Snellman, 2021), L. Heininen, H. Exner-Pirot, J. Barnes и других (Heininen, Exner-Pirot, Barnes, 2020).

Эти исследователи и их работы демонстрируют, что развитие университетов в Арктике рассматривается как ключевой элемент для устойчивого развития региона, поддержки коренных народов и решения глобальных вызовов, таких как изменение климата и экономические трансформации.

Важная роль университетов находит отражение и в стратегических целях развития регионов АЗРФ до 2030 года. Так, каждый стратегический план развития региона содержит раздел, посвящённый развитию образования (табл. 1), что подтверждает следование

¹ Sköld P., Larsen J., Evengård B., Fondahl G. Universities as Key Actors in Arctic Development // Arctic Human Development Report II, 2014, pp. 345–362. <https://doi.org/10.6027/TN2014-567>

² Larsen J. N., Fondahl G. Arctic Human Development Report II / Nordic Council of Ministers, 2014.

³ Kullerud L. The Role of Universities in the Arctic: Building Knowledge and Capacity // University of the Arctic, 2018. URL: https://www.uarctic.org/media/1598763/2018_08_20_shared_voices_screen.pdf (дата обращения: 04.03.2025)

обозначенному выше ориентиру жизнестойкости удалённых промышленных центров, связанному с переориентацией арктической экономики в сторону экономики знаний.

Таблица 1

Стратегические цели развития регионов, входящих в АЗРФ в части развития образования⁴

Регион	Стратегическая цель	Ключевые задачи по развитию образования	Нормативные документы
<i>Регионы, входящие в АЗРФ полностью</i>			
Мурманская область	Центр подготовки кадров для Арктики	Развитие колледжей, наставничество, создание университетского кампуса и инжиниринговых центров	Постановление Правительства Мурманской области от 21.02.2017 № 82-ПП «Прогноз социально-экономического развития Мурманской области на период до 2035 года» Распоряжение Правительства Мурманской области от 28.12.2024 № 460-РП «Стратегический план развития Мурманской области до 2030 года "НА СЕВЕРЕ — ЖИТЬ!"»
Ненецкий автономный округ	Возможность получения ВПО в регионе	Кооперация с ведущими вузами, развитие СПО, дистанционное обучение	Постановление Собрании депутатов Ненецкого автономного округа от 7.11.2019 № 256-сд «Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года»
Ямало-Ненецкий АО	Устранение кадрового дефицита	Модернизация СПО, адаптация к потребностям рынка труда	Постановление от 24.06.2021 № 478 «О Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2035 года»
Чукотский автономный округ	Повышение доступности образования	Создание вуза, развитие дистанционного обучения, наставничество	Распоряжение Правительства Чукотского автономного округа от 16.07.2014 № 290-рп «Стратегия социально-экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 года»
<i>Регионы, входящие в АЗРФ частично</i>			
Республика Карелия	Научно-образовательный центр	Поддержка вузов, интеграция науки и образования, взаимо-	Распоряжение Правительства Республики Карелия от 29.12.2018

⁴ Источник: составлено автором на основе нормативной документации по стратегиям и прогнозам развития регионов АЗРФ.

		действие с предприя-тиями	года № 899р-П «Страте-гия социально-экономического разви-тия Республики Карелия на период до 2030 года»
Республика Коми	Подготовка кад-ров для экономи-ки региона	Модернизация СПО, развитие кластера ВПО, мониторинг тру-доустройства	Постановление Прави-тельства Республики Коми от 11.04.2019 № 185 «Стратегия социаль-но-экономического раз-вития Республики Коми на период до 2035 года»
Архангельская область	Доступное и каче-ственное образо-вание	Программы приклад-ного бакалавриата, цифровая среда, кла-стерное взаимодей-ствие	Областной закон «Об утверждении Стратегии социально-экономического разви-тия Архангельской обла-сти до 2035 года»
Ханты-Мансийский АО	Цифровая транс-формация обра-зования	Создание научно-технологического цен-тра, консорциумы в ключевых отраслях	Распоряжение Прави-тельства ХМАО — Югры от 03.11.2022 № 679-рп «О Стратегии социально-экономического разви-тия Ханты-Мансийского автономного округа — Югры до 2036 года с це-левыми ориентирами до 2050 года»
Красноярский край	Комплексное раз-витие образова-тельной сферы	Развитие СПО, созда-ние центров образо-вания в северных районах	Распоряжение Прави-тельства Красноярского края от 03.02.2023 № 81-р «Стратегия социально-экономического разви-тия северных и арктиче-ских территорий и под-держки коренных мало-численных народов Красноярского края до 2035 года»
Республика Саха (Якутия)	Подготовка кад-ров для арктиче-ской экономики	Образовательные кластеры, прогнози-рование потребно-стей, расширение СПО	Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 14.08. 2020 № 1377 «Стратегия социально-экономического разви-тия арктической зоны Республики Саха (Яку-тия) на период до 2035 года» Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 30.12.2023 № 17 «О раз-витии единой системы образования Республики Саха (Якутия) до 2030 года»

Развитие системы образования в регионах Российской Арктики, согласно проанализированным нормативным документам регионального стратегического

планирования, направлено на решение кадровых, инфраструктурных и социально-экономических вызовов. Среди основных направлений развития можно выделить:

Развитие высшего образования и науки — арктические регионы развивают собственные центры подготовки кадров, ориентированные на северные условия. Так, одни регионы ориентированы на создание и открытие собственных вузов (Ненецкий АО, Чукотский АО), другие — на развитие и наращивание мощностей имеющейся базы высшей школы (Мурманская область, Красноярский край); формирование инжиниринговых и научно-образовательных центров, образовательных кластеров, развитие сетевого взаимодействия и международного сотрудничества (Республика Карелия, Республика Саха (Якутия), Архангельская область, Ханты-Мансийский АО, Республика Коми, Мурманская область).

Подготовка кадров для региональной экономики — в арктических регионах наблюдается дисбаланс спроса и предложения на рынке труда. Данная проблема зафиксирована как одна из ключевых в Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года, утверждённой Указом Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645. Поэтому в рамках своих стратегий все арктические регионы ориентируются на устранение данного дисбаланса и подготовку кадров под нужды экономики региона, а также на повышение привлекательности обучения, что планируется достигнуть через модернизацию среднего профессионального образования (ЯНАО, Республика Коми, Архангельская область); реализацию программ целевого и дуального обучения, реализацию узкопрофильных программ профессионального обучения, подготовки и переподготовки по профессиям рабочих и служащих, характерных для условий Крайнего Севера, в таких отраслях, как горное дело, оленеводство, рыболовство, судоремонт (Чукотский АО, Республика Саха (Якутия)); развитие методик WorldSkills для повышения качества профессиональной подготовки.

Борьба с оттоком населения и повышение доступности образования — ключевым вызовом для арктических регионов продолжает оставаться отток населения, поэтому сохранение кадрового потенциала становится жизненно необходимым условием, достижение которого планируется осуществить за счёт развития дистанционного образования, особенно в труднодоступных районах (Чукотка, Якутия), внедрения цифровых образовательных сред, онлайн-курсов и LMS-платформ (Архангельская область, ХМАО), разработки виртуальных лабораторий и тренажёров для подготовки специалистов в условиях удалённого обучения; создания стимулов для закрепления выпускников в регионе (льготы, жильё, гарантированное трудоустройство).

Сегодня на территории Российской Арктики действуют 59 учреждений высшего профессионального образования и 274 учреждения среднего профессионального образования, в которых, по данным за 2023 г., проходили обучение 391 895 чел. (таб. 2). При

этом большая часть вузов и ссузов регионов АЗРФ расположена в регионах, входящих в Арктическую зону частично. Процентное соотношение вузов и колледжей в Российской Арктике незначительно расходится с общероссийским распределением, перевешивая в сторону учреждений среднего профессионального образования на 8% (табл. 3). В то же время по численности обучающихся такое расхождение выражено более ярко. Для арктической зоны более характерно преобладание учащихся средних профессиональных образовательных учреждений — на 13% по всем регионам АЗРФ, на 34% по регионам, полностью входящим в АЗРФ, и на 25% по регионам, входящим в АЗРФ частично (табл. 5). Такое положение во многом обусловлено спецификой экономики арктических регионов, где преобладают отрасли добычи и переработки полезных ископаемых и высокая потребность предприятий данных отраслей в квалифицированных рабочих кадрах. Имеющиеся диспропорции в численности обучающихся при соответствии общенациональному уровню в части количества учебных заведений создают сложности содержания вузов в Арктике и вызывают риски: как для развития непосредственно самих учебных заведений, так и для достижения поставленных стратегических целей в части развития образования в Российской Арктике в целом.

Таблица 2

Численность образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования в РФ и АЗРФ⁵

	Количество образовательных учреждений, в том числе филиалов		Численность обучающихся (по данным за 2023г.)	
	вузов	ссузов	вузов	ссузов
РФ	1 248	3 641	4,325,280	3,711,087
АЗРФ	59	274	158,507	233,388
<i>Регионы, входящие в АЗРФ полностью</i>	5	36	7,694	30,727
Мурманская область	3	21	7,477	18,328
Ненецкий автономный округ	0	3	0	1,069
Ямало-Ненецкий автономный округ	1	8	92	10,594
Чукотский автономный округ	1	4	125	736
<i>Регионы, входящие в АЗРФ частично</i>	54	238	150,813	202,661
Республика Карелия	4	16	10,925	15,659
Республика Коми	6	22	13,110	20,544
Архангельская область	6	44	17,816	26,960
Ханты-Мансийский автономный округ	9	30	20,169	35,867
Красноярский край	15	80	65,614	74,464
Республика Саха (Якутия)	14	46	23,179	29,167

⁵ Источник: составлено автором на основе интернет-ресурсов: URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> и URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/0c0e3fdbb7805c5c3a3b09e35bde4ed6/> (дата обращения: 25.02.2025).

Таблица 3

Соотношение образовательных учреждений и численности обучающихся в АЗРФ и в РФ⁶

	Доля учебных заведений в общем числе образовательных учреждений		Доля обучающихся в общем числе учащихся (по данным за 2023 г.)	
	вузов	ссузов	вузов	ссузов
РФ	26%	74%	54%	46%
АЗРФ	18%	82%	40%	60%
Регионы, входящие в АЗРФ полностью	12%	88%	20%	80%
Регионы, входящие в АЗРФ частично	18%	82%	29%	71%

Негативными трендами, усиливающими данные диспропорции для АЗРФ, сегодня также являются ежегодное снижение численности обучающихся и миграционный отток населения, в том числе по образовательным мотивам.

Анализ среднегодовых темпов изменения численности студентов вузов за период с 2015 по 2023 гг. в разрезе форм обучения показывает, что снижение численности обучающихся в Российской Арктике превышает общероссийские темпы, которые также имеют тенденцию к снижению (табл. 4). Наиболее высокие темпы снижения численности (-10,4%) наблюдаются в регионах, полностью входящих в состав АЗРФ, что выше общероссийских на 9,2%. Другими особенностями регионов Российской Арктики, отличающимися от общероссийских показателей, являются снижение численности студентов очной формы обучения, более высокие темпы снижения численности студентов заочной формы обучения при росте численности студентов очно-заочной (вечерней) формы обучения. Такая картина является следствием сложившейся практики обучения в вузах Арктики при совмещении обучения с работой. Уменьшение же численности обучающихся в арктических вузах обуславливает высокие риски обеспечения должной нагрузки имеющейся базы высшей школы Арктики, её дальнейшего укрепления и расширения, вызывает проблемы и сложности развития научной деятельности в части вопросов её кадрового обновления и пополнения.

⁶ Источник: составлено автором на основе интернет-ресурсов: URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> и URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/0c0e3fdbb7805c5c3a3b09e35bde4ed6/> (дата обращения: 25.02.2025).

Таблица 4

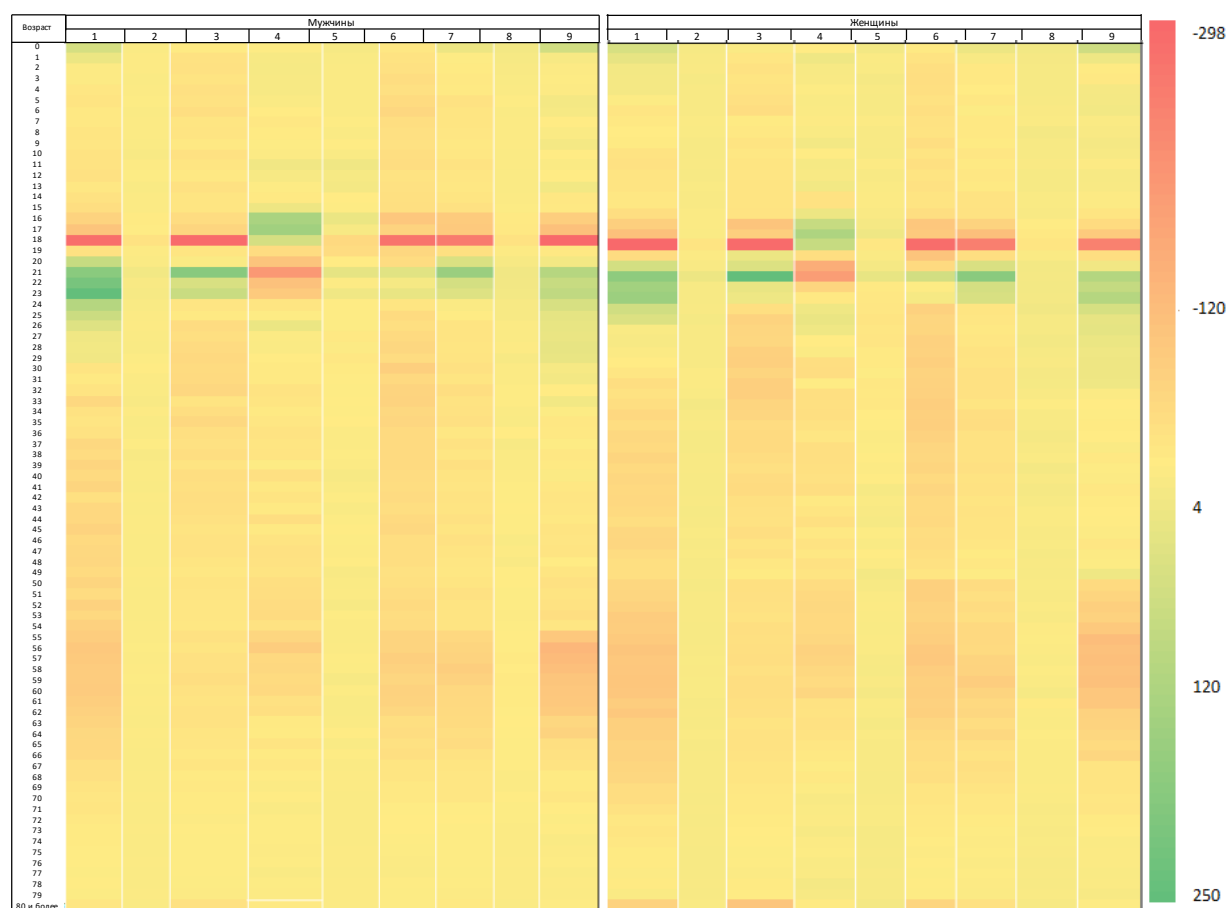
Среднегодовые темпы изменения численности студентов вузов за период с 2015 по 2023 гг. в разрезе форм обучения по РФ и АЗРФ⁷

	студентов, всего	студентов, очная форма	студентов очно- заочная (вечерняя) форма	студентов заочная форма
РФ	-1.2%	1.5%	15.7%	-7.7%
АЗРФ	-4.0%	-0.4%	17.4%	-11.1%
Регионы, входящие в АЗРФ полностью	-10.4%	-4.6%	3.7%	-15.9%
Мурманская область	-8.6%	-3.7%	2.3%	-13.7%
Ненецкий автономный округ	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ямало-Ненецкий автономный округ	-34.1%	-53.0%	1.1%	-39.0%
Чукотский автономный округ	-15.0%	-4.5%	0.0%	-20.8%
Регионы, входящие в АЗРФ частично	-3.5%	-0.2%	18.8%	-10.6%
Республика Карелия	-3.3%	0.6%	75.6%	-12.4%
Республика Коми	-5.4%	-2.2%	16.7%	-10.6%
Архангельская область	-3.0%	2.4%	17.5%	-13.1%
Ханты-Мансийский автономный округ	-3.7%	0.2%	115.9%	-14.8%
Красноярский край	-3.8%	-0.8%	8.5%	-9.9%
Республика Саха (Якутия)	-1.8%	-0.2%	20.8%	-6.2%

Причиной снижения численности обучающихся в вузах Арктики РФ является высокий уровень миграционной активности населения в возрасте от 15 до 18 лет.

Исследование миграционных потоков по возрастному признаку, проведённое автором ранее (Бажутова, 2025), позволило выделить регионы с ярко выраженной тенденцией к убыли населения среди молодёжи от 15 до 18 лет (Мурманская область, Ямало-Ненецкий АО, Ненецкий АО, Архангельская область, Чукотский АО, Республика Саха (Якутия) и Республика Коми) и регионы, в которых, наоборот, наблюдается приток населения данной возрастной категории (Красноярский край, Республика Карелия).

⁷ Источник: составлено автором на основе расчётов по данным за 2015–2023гг., представленным на сайте Министерства науки и высшего образования РФ, URL: <https://minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-studentov-obrazovatelnykh-organizatsiy-osushchestvlyayushchikh-obrazovatelnykh> (дата обращения: 25.02.2025), а также Министерства просвещения РФ, URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/0c0e3fdbb7805c5c3a3b09e35bde4ed6/> (дата обращения: 25.02.2025).



Условные обозначения:

- 1 - Мурманская область
- 2 - Ненецкий АО
- 3 - Архангельская область
- 4 - Красноярский край
- 5 - Республика Карелия
- 6 - Республика Коми
- 7 - Республика Саха (Якутия)
- 8 - Чукотский АО
- 9 - Ямало-Ненецкий АО

Рис. 1. Тепловая карта миграционного прироста по возрастам по регионам АЗРФ. Составлено автором на основе данных Росстата.

Такая миграция молодёжи объясняется стремлением получить образование (Степуть, Симакова, 2018; Варшавская, Чудиновских, 2014) и свидетельствует в первом случае о недостаточном развитии системы высшего и среднего профессионального образования в указанных регионах Арктики, во втором случае она становится примером того, что тенденция убыли молодёжи может быть изменена при наличии собственной развитой образовательной инфраструктуры. Так, в Красноярском крае функционирует 22 вуза, которые осуществляют подготовку по 158 специальностям с общим количеством программ обучения 324. Хотя в Республике Карелия вузов представлено не столь большое количество, Петрозаводский государственный университет, которым славится Карелия, имеет высокие показатели в рейтинге высших учебных заведений страны. Он занимает 2 место в общем рейтинге среди опорных вузов и 38 место среди всех вузов России.

Таким образом, текущее состояние системы высшего и среднего профессионального образования в АЗРФ демонстрирует, что арктические города находятся в области высокого

риска неустойчивого развития и ставит под сомнение достижение стратегических целей развития арктических городов России как ключевых многофункциональных (университетских) центров, ведёт к отставанию в конкуренции за людей, к миграционному оттоку молодёжи — основного потенциала будущего устойчивого развития арктического города. Привлечение специалистов со стороны увеличивает издержки и делает менее рентабельным внедрение новых технологий (Деттер, Лёвкина, 2023). Отток молодёжи и неспособность привлекать таланты извне закрывают возможности перехода к экономике, построенной на знаниях, и обуславливают ситуацию «сжатия» населения и неуправляемого свёртывания системы расселения. Это требует поиска возможных решений по изменению сложившихся негативных трендов.

Жизнестойкость образовательных учреждений определяется их востребованностью со стороны населения, поэтому в качестве ключевой причины сложившихся негативных трендов признаётся отток населения из регионов АЗРФ. С учётом представленного анализа по половозрастной структуре миграционных потоков необходимо более глубокое изучение образовательных намерений учащихся школ регионов АЗРФ как потенциальных абитуриентов и выявление возможных перспектив по их сохранению для продолжения обучения в вузах и ссузах регионов Российской Арктики. Выявление мотивов образовательной миграции и разработка с их учётом возможных решений позволит обеспечить реализацию концепции развития городских агломераций в Арктике как ключевых многофункциональных (университетских) центров и будет способствовать переходу развития экономики регионов АЗРФ на путь экономики знаний.

Для уточнения мер, способных повлиять на изменение сложившихся негативных трендов в сфере высшего и среднего профессионального образования в регионах АЗРФ, дополнительно к проведённому количественному анализу был выполнен качественный. Он предусматривает проведение пилотного опроса и оценку мнений среди наиболее чувствительной к миграционной ситуации в Арктике категории лиц — молодёжи в возрасте от 13 до 17 лет. Выбор данной целевой аудитории школьников, начиная с 7 класса, был обоснован тем, что именно они формируют временной задел для оказания влияния на принятие ими решения о поступлении в вузы и ссузы, выборе учебного заведения и специальности.

Среди школьников 7–11 классов был проведён анкетный опрос. Для сравнения образовательных намерений Западной и Восточной части АЗРФ были выбраны Мурманская область и Республика Саха (Якутия). Опрос был проведён с использованием Яндекс Форм. В нём приняли участие 140 школьников Мурманской области и 587 школьников Республики Саха (Якутия).

Результаты анализа собранных ответов по итогам опроса позволили сделать следующие выводы.

Образовательные мотивы школьников западной и восточной части АЗРФ отличаются по пространственной дифференциации. Так, среди опрошенных школьников Мурманской области характерна ориентация на поступление в центральные и южные регионы страны (рис. 2), а для Республики Саха (Якутия) — в центр и за границу, а именно в восточные страны: Китай, Корею, Японию (рис. 3).

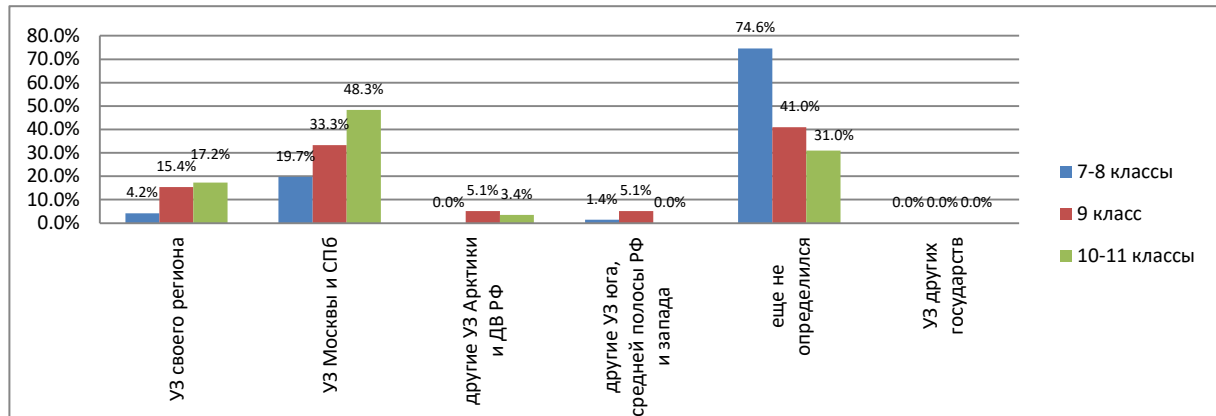


Рис. 2. Образовательные намерения школьников Мурманской области. Составлено автором на основе результатов проведенного пилотного опроса.

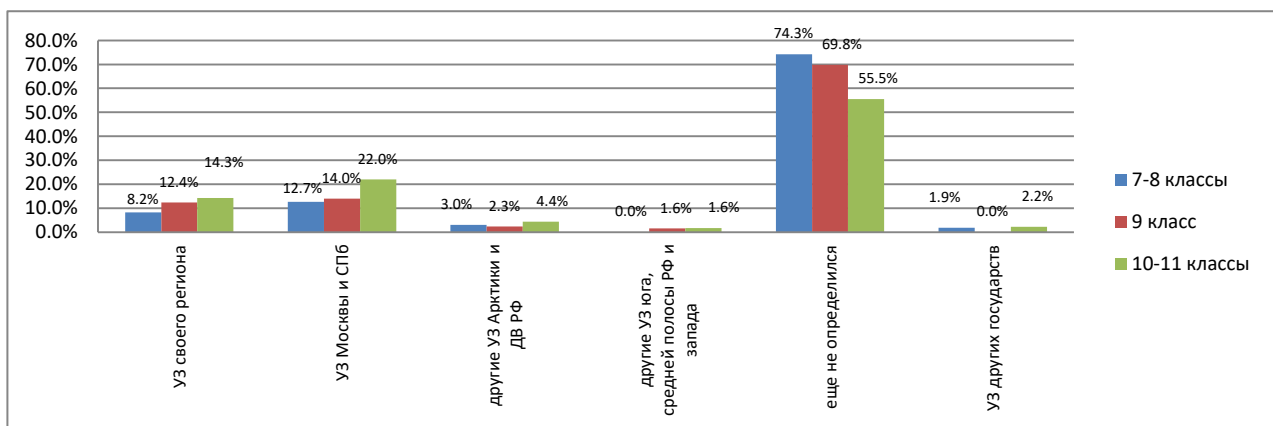


Рис. 3. Образовательные намерения школьников Республики Саха (Якутия). Составлено автором на основе результатов проведенного пилотного опроса.

И для западной, и для восточной части Российской Арктики проблемой является низкий уровень намерений школьников поступать в местные, региональные вузы / ссузы и в целом в учебные заведения Арктики и Дальнего Востока (на диаграмме ДВ РФ). Доля школьников 11 классов Мурманской области, имеющих такие намерения, составляет 17,2%, 9 классов — 15,4% (рис. 2). Доля школьников 11 классов Республики Саха (Якутия) — 14,3%, 9 классов — 12,4% (рис. 3). В то же время достаточно большая доля в обоих регионах учащихся, которые не определились с выбором учебного заведения для продолжения получения образования: в Мурманской области 31% среди 11 классов и 41% среди 9 (рис. 2); в Республике Саха (Якутия) — 55,5% среди 11 и 70% среди 9 классов (рис. 3). Это определяет резерв абитуриентов, который может быть переориентирован на поступление в регион при соответствующей поддержке и помощи школьникам в принятии решения. В качестве меры такой поддержки было предложено рассмотреть наставничество, и данная гипотеза также была проверена посредством опроса школьников.

Опрос показал, что школьники заинтересованы в возможности работы с наставником для принятия решения о выборе учебного заведения и специальности. Так, среди школьников Мурманской области соответствующее желание выразили 69% респондентов (рис. 4), а в Республике Саха (Якутия) — 75% (рис. 5). Наибольшее желание работать с наставниками имеют учащиеся 7 и 8 классов Мурманской области (рис. 4). При этом 7 классам интересна тема выбора специальности (55%), а 8 — выбора учебного заведения (рис. 6). В Республике Саха (Якутия) в наставнике больше заинтересованы 9 и 10 классы (рис. 5) по теме выбора учебного заведения (рис. 7). В качестве кандидатуры наставника школьники Республики Саха (Якутия) предпочли бы видеть опытного, состоявшегося специалиста или руководителя (рис. 9), а учащиеся Мурманской области — студентов вузов / ссузов (рис. 8).

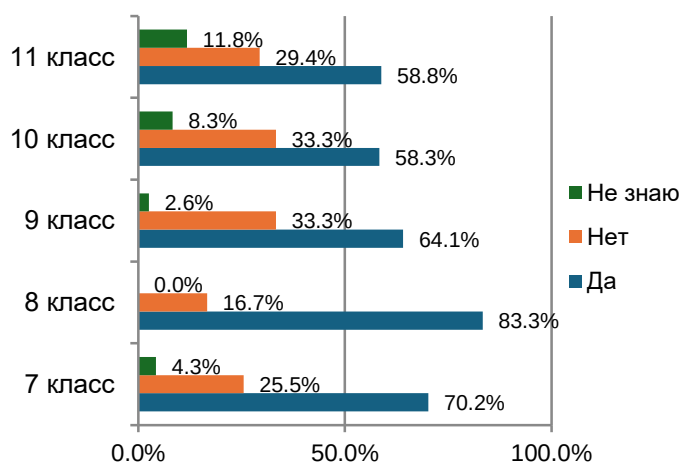
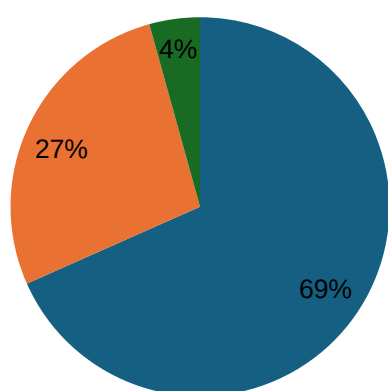


Рис. 4. Распределение ответов школьников Мурманской области на вопрос о наличии у них потребности в наставнике. Составлено автором на основе результатов проведенного пилотного опроса.

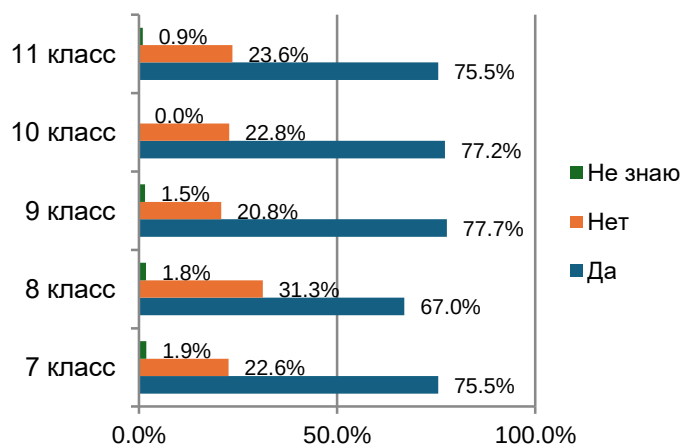
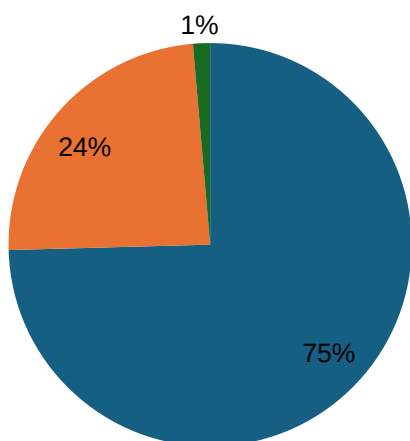


Рис. 5. Распределение ответов школьников Республики Саха (Якутия) на вопрос о наличии у них потребности в наставнике. Составлено автором на основе результатов проведенного пилотного опроса.

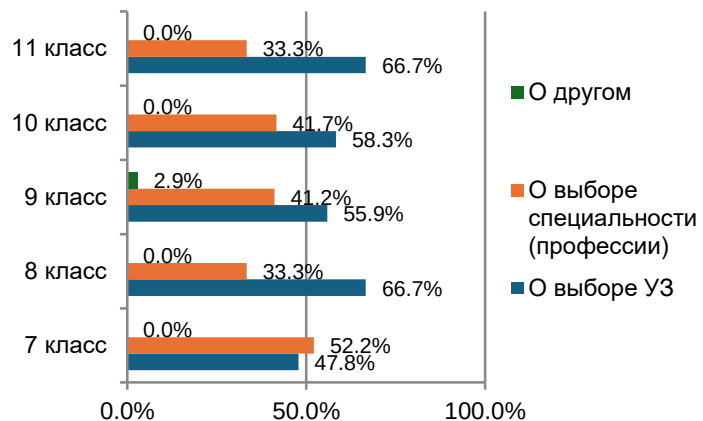
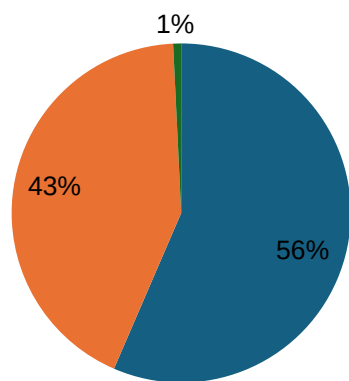


Рис. 6. Распределение ответов школьников Мурманской области на вопрос о теме беседы с наставником. Составлено автором на основе результатов проведённого пилотного опроса.

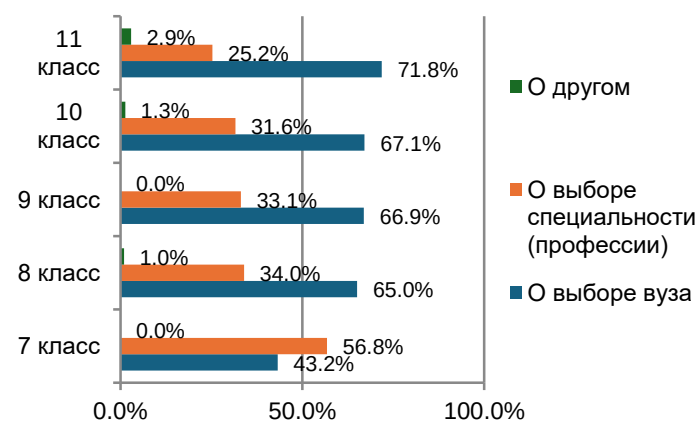
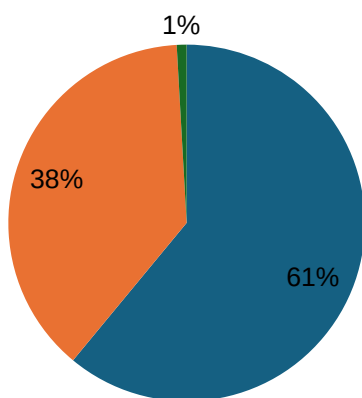


Рис. 7. Распределение ответов школьников Республики Саха (Якутия) на вопрос о теме беседы с наставником. Составлено автором на основе результатов проведённого пилотного опроса.

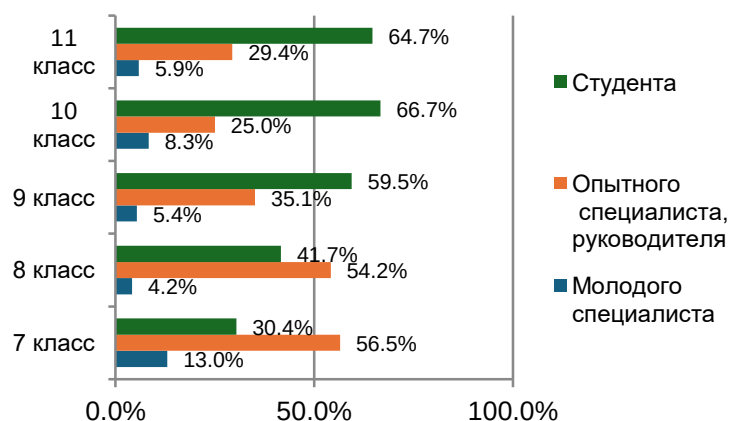
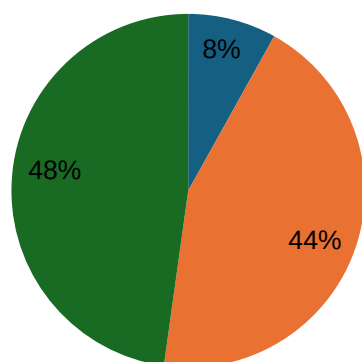


Рис. 8. Распределение ответов школьников Мурманской области на вопрос о том, кого они видят в качестве наставника. Составлено автором на основе результатов проведённого пилотного опроса.

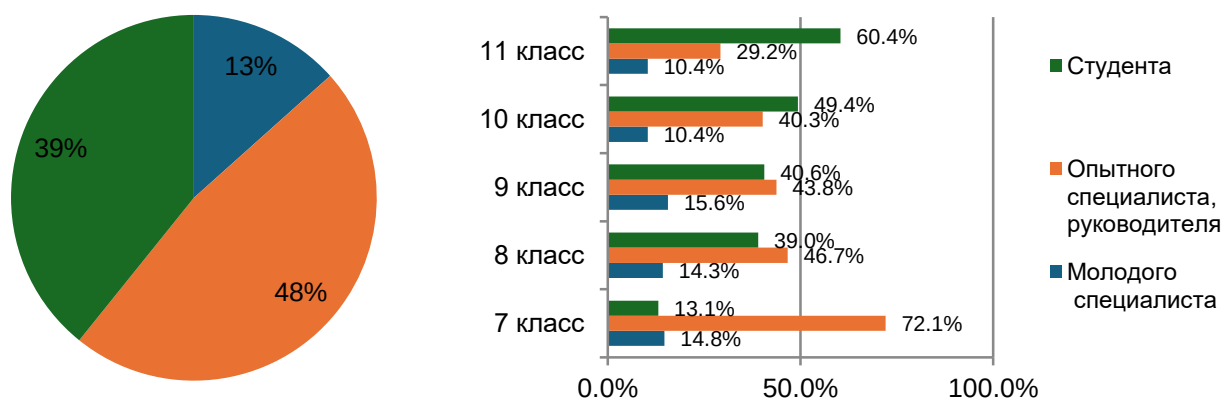


Рис. 9. Распределение ответов школьников Республики Саха (Якутия) на вопрос о том, кого они видят в качестве наставника. Составлено автором на основе результатов проведённого пилотного опроса.

Подтверждение предложенной гипотезы по масштабированию системы наставничества на школьников и фокусирование этой системы на проблеме оттока абитуриентов из регионов Арктики за счёт вовлечения в неё представителей вузов / ссузов, специалистов и руководителей организаций, присутствующих в данных регионах, соответствует национальному проекту «Молодёжь и дети». Задачи, которые ставит Правительство РФ по развитию программы профориентации, к концу 2030 г. должны охватить всех обучающихся⁸. Предложенные рекомендации дополняют ключевые приоритеты, обозначенные Министерством по развитию Дальнего Востока и Арктики в Стратегии развития Арктической зоны РФ до 2035 года. Так, в АЗРФ одним из ключевых приоритетов были обозначены проекты по развитию научно-образовательной инфраструктуры, связанной в том числе с созданием новых и модернизацией действующих учреждений высшего и среднего образования. При этом в текущих условиях рассмотренной выше проблемы оттока абитуриентов с арктических территорий России встаёт вопрос о том, кто будет учиться в этих обновлённых вузах и ссузах. Система наставничества для школьников должна стать той поддерживающей средой арктических образовательных организаций, которая позволяла бы удерживать молодёжь в регионах Арктики.

Другим важным аспектом должно стать объединение усилий всех регионов Арктики в борьбе с проблемой оттока населения, которая является их общим вызовом. Усиление комплементарного развития может найти отражение в формировании механизма кросс-регионального обмена абитуриентами между арктическими субъектами. С одной стороны, это позволит удовлетворить потребности молодёжи в проявлении её самостоятельности, стремлении к познанию новых территорий, с другой — сохранить кадровый потенциал территории макрорегиона в целом за счёт организации миграционного движения по образовательным мотивам внутри него. Кроме того, такое «переопыление» позволит

⁸ В состав нацпроекта «Молодёжь и дети» войдут девять федеральных проектов / Минпросвещения России (edu.gov.ru). URL: <https://edu.gov.ru/press/8678/v-sostav-nacproekta-molodezh-i-deti-voydut-devyat-federalnyh-proektov/?ysclid=m1xfo1nbo944941648> (дата обращения: 20.01.2025).

создать основу для развития научной деятельности, совершенствования технологий, применяемых и востребованных на арктических территориях; обеспечит загрузку имеющейся образовательной базы среднего и высшего профессионального образования, оптимизирует затраты на её создание и развитие. Исходя из этого, предлагаемая расширенная система наставничества и профориентации должна охватывать все регионы, входящие в АЗРФ, формируя единую коммуникационную стратегию, направленную на повышение привлекательности регионов АЗРФ для молодёжи, сокращение оттока населения и сохранение его в макрорегиональных границах. Дальнейшим направлением исследования может быть расширение предложенного комплементарного подхода не только на территорию АЗРФ, но и на регионы Дальнего Востока РФ в целом, для которых проблема оттока населения также является актуальной.

Заключение

Развитие арктических территорий как экономики знаний — это стратегический путь, который позволяет совместить экономический рост с устойчивым развитием и сохранением уникальной экосистемы. Для успешной реализации этого подхода необходимы инвестиции в науку и образование. Россия, обладая значительной частью арктических территорий, имеет все шансы стать лидером в этом процессе, если сможет эффективно интегрировать инновации и знания в свою арктическую стратегию.

В настоящее время развитие образования в Арктической зоне РФ направлено на подготовку кадров под нужды экономики, борьбу с оттоком населения, развитие цифровых технологий и укрепление научного потенциала региона. Решение обозначенных задач планируется за счёт создания, модернизации и расширения базы высшего и среднего профессионального образования в арктических регионах.

Однако текущее состояние системы высшего и среднего профессионального образования в АЗРФ демонстрирует ряд серьёзных вызовов, связанных с оттоком молодёжи, снижением численности студентов и недостаточным развитием образовательной инфраструктуры. Эти проблемы усугубляются миграционными тенденциями, когда молодёжь предпочитает получать образование в центральных и южных регионах страны или за рубежом, что создаёт риски для устойчивого развития арктических территорий и реализации намеченных стратегических планов развития образования в регионах, ставя под вопрос наполняемость и востребованность как имеющихся на данных территориях высших и средних учебных заведений, так и планируемых к созданию новых там, где их количество недостаточно или они вовсе отсутствуют. Это ставит под сомнение инвестиционную привлекательность решений по модернизации региональной образовательной инфраструктуры и требует выработки дополнительных мер проактивного воздействия для нивелирования указанных рисков.

Проведённое исследование образовательных намерений школьников 7–11 классов арктических регионов западной и восточной части выявило, что ключевыми факторами, влияющими на образовательные намерения школьников, являются недостаточная развитость местных вузов и ссузов, а также отсутствие эффективных механизмов профориентации и поддержки молодёжи в выборе учебных заведений. В частности, опрос школьников Мурманской области и Республики Саха (Якутия) показал, что значительная часть учащихся не определилась с выбором учебного заведения. Это открывает возможности для переориентации их на местные образовательные учреждения при условии оказания соответствующей поддержки.

Одним из перспективных решений может стать внедрение системы наставничества, которая позволит школьникам получить помощь в выборе профессии и учебного заведения. Результаты опроса подтвердили высокий интерес школьников к работе с наставниками, причём в качестве наставников они видят как опытных специалистов, так и студентов вузов, что соответствует национальным проектам в области образования и молодёжной политики, а также стратегическим целям развития Арктической зоны РФ. Кроме того, для решения проблемы оттока молодёжи из арктических регионов предлагается развивать кросс-региональное взаимодействие между регионами АЗРФ. Необходимо создать условия для обмена абитуриентами между этими регионами, для сохранения кадрового потенциала и стимулирования развития научной и образовательной инфраструктуры, а также для укрепления экономики знаний в арктических регионах за счёт усиления их комплементарного развития в образовательной сфере.

Таким образом, для успешной реализации стратегии развития арктических городов как ключевых многофункциональных центров необходимо сосредоточить усилия на развитии местной образовательной инфраструктуры, внедрении системы наставничества и усилении взаимодействия между регионами Арктики. Это позволит не только удержать молодёжь в этих регионах, но и создать условия для перехода к экономике, основанной на знаниях, что является важным шагом на пути к устойчивому развитию данных территорий. Дальнейшим направлением исследования может быть рассмотрение возможностей распространения предложенного комплементарного подхода не только на территорию АЗРФ, но и на регионы Дальнего Востока РФ в целом, для которых проблема оттока населения также является актуальной.

Список источников

- Climate Change and Arctic Security: Searching for a Paradigm Shift / Ed. by L. Heininen, H. Exner-Pirot, J. Barnes. Cham: Palgrave Pivot; 2020. XIII. 147 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-20230-9>
- Dorais L-J., Dranaeva I. Northern Universities as a Key to Arctic Sustainability // ICASS VIII. Full session programme with abstracts. Prince George: UNBC; 2014.
- Fondahl G., Filippova V., Mack L. Indigenous Peoples in the New Arctic // The New Arctic / eds. B. Evengård, J. Nymand Larsen, Ø. Paasche. Cham: Springer; 2015: 13–29. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17602-4_2

- Husebekk A. The Role of Universities in Regional Development: Case of the Arctic University of Norway // Экономика Востока России. 2017; 1 (7): 65–69.
- Johnson N. Mobilizing Inuit Knowledge in Global Science and Multi-Level Governance // ICASS VIII. Full session programme with abstracts. Prince George: UNBC; 2014.
- Misund O A. Academia in Svalbard: an Increasingly Important Role for Research and Education as Tools for Norwegian Policy // Polar Research. 2017; 36: 1–8. <https://doi.org/10.1080/17518369.2017.1308131>
- Misund O.A., Aksnes D.W., Christiansen H.H., Arlov T.B. A Norwegian Pillar in Svalbard: the Development of the University Centre in Svalbard (UNIS) // Polar Record. 2017; 53 (3): 233–244. <https://doi.org/10.1017/S0032247417000018>
- Pulsifer P., McCann H., McNeave C., Duerr R., Sheffield B., Wallace A., Gaut A. Linking Scientific and Documented Indigenous Knowledge Using Information and Communications Technology: Representation, Ethics and Mediation // ICASS VIII. Full session programme with abstracts. Prince George: UNBC; 2014.
- Sfraga M., Wilson Rowe E., Sverdrup U., Friis K., Hønneland G. A Governance and Risk Inventory for a Changing Arctic: Background Paper for the Arctic Security Roundtable at the Munich Security Conference 2020. Munich: MSC; 2020. 28 p.
- Snellman O. The Evolution of Higher Education Collaboration in the Arctic Through Networking // The Promise of Higher Education: Essays in Honour of 70 Years of IAU / ed. by H. van't Land, A. Corcoran, D.-C. Iancu. Cham: Springer; 2021: 127–130. https://doi.org/10.1007/978-3-030-67245-4_20
- Бажутова Е.А. Особенности миграционных потоков регионов российской Арктики в контексте решения задачи удержания населения // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2025; 1: 180–196. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.1.2025.87.012>
- Варшавская Е.Я., Чудиновских О.С. Миграционные планы выпускников региональных вузов России // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2014. № 3. С. 36–58.
- Витязева В.А. Проблемы комплексного освоения новых районов (на примере Европейского Северо-Востока СССР) // Актуальные вопросы советской географической науки. Москва: Наука; 1972: 107–110.
- Гецен М.В., Безгодов Д.Н. Роль университетов в реализации арктической стратегии России // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2013; 4 (16): 115–123.
- Деттер Г.Ф., Лёвкина А.О. Арктические города России на пути к умной устойчивости // Арктика: экология и экономика. 2023; 13 (2): 180–187. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-2-180-187>
- Зайков К.С., Кондратов Н.А. Особенности арктической политики США и Канады и вклад их северных университетов в её реализацию // Арктика и Север. 2022; 46: 127–155. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.46.127>
- Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Арктическая урбанизация: феномен и сравнительный анализ // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2020; 4: 69–82.
- Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Новая теория освоения (пространства) Арктики и Севера: полимасштабный междисциплинарный синтез // Арктика и Север. 2018; 31: 5–27. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2018.31.5>
- Кочнев А.О. Исследование возможностей использования интернета студентами Северного (арктического) федерального университета // Образование и общество. 2015; 3 (92): 57–58.
- Кудряшова Е.В. Статья центром развития Арктики — главная цель Северного (арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова // Аккредитация в образовании. 2012; 5 (57): 8–11.
- Кудряшова Е.В., Сорокин С.Э. «Третья миссия» в стратегиях развития арктических университетов // Арктика и Север. 2019; 34: 20–43. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.34.20>
- Лапытов А.А. Вопросы развития университетов Арктической зоны и их роль в реализации соответствующей региональной политики Российской Федерации // Russian Journal of Management. 2024; 12 (4): 496–500. <https://doi.org/10.29039/2500-1469-2024-12-4-496-500>
- Лужин Г.П., Павлов К.В. Соотношение рыночных и государственных методов экономического регулирования в условиях переходного периода. Апатиты; 1993. 180 с.

- Минц А.А. Содержание и методы экономической оценки естественных ресурсов // Вопросы географии. 1968; 78: 16-39.
- Моделирование формирования территориально-производственных комплексов / Под ред. М.К. Бандмана. Новосибирск: Наука, 1976. 333 с.
- Навасардов С.М. Демографическая ситуация и социальные последствия экономических реформ в Магаданской области // Социологические исследования. 1994; 7: 48–52.
- Пилясов А.Н. Становление рынка труда в Магаданской области // Колыма. 1994; 6: 2–7.
- Покшишевский В.В. Заселение Сибири / Под ред. В.А. Кротова. Иркутск: Иркутское областное государственное издательство; 1951. 209 с.
- Рогачев В.И., Шубин С.И. Арктические университеты России и Норвегии расширяют сотрудничество в Баренцевом евро арктическом регионе // Вестник Томского государственного университета. История. 2019; 58: 194–196.
- Симакова А.В., Гуртов В.А. Потенциал системы профессионального образования территорий Арктической зоны России // Непрерывное образование: XXI век. 2020; 3 (31). <https://doi.org/10.15393/j5.art.2020.6053>
- Славин С.В. Промышленное и транспортное освоение Севера СССР. Москва: Экономиздат; 1961. 302 с.
- Степун И.С., Симакова А.В. Миграционные потоки выпускников вузов для работы в Арктической зоне России: количественный и качественные аспекты // Региональная экономика: теория и практика. 2018; 16 (10): 1872–1887. <https://doi.org/10.24891/re.16.10.1872>
- Структурная политика (в экономическом и социальном развитии) на Севере России в переходный период к рыночным отношениям (Кольский регион). Апатиты: ИЭП РАН; 1994. 271 с.

References

- Bandman M.K., ed. *Modelling the Formation of Territorial-Production Complexes*. Novosibirsk, Nauka Publ., 1976. 333 p. (In Russ.)
- Bazhutova E.A. Migration Trends in the Russian Arctic: Challenges and Strategies for Population Retention. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2025; 1: 180–196. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.1.2025.87.012>
- Detter G.F., Lyovkina A.O. Russian Arctic Cities on the Path to Smart Sustainability. *Arctic: Ecology and Economy*. 2023; 13 (2): 180–187. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-2-180-187>
- Dorais L-J., Dranaeva I. Northern Universities as a Key to Arctic Sustainability. In: *ICASS VIII. Full Session Programme with Abstracts*. Prince George, UNBC; 2014.
- Fondahl G., Filippova V., Mack L. Indigenous Peoples in the New Arctic. In: *The New Arctic*. Cham, Springer; 2015: 13–29. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17602-4_2
- Getsen M.V., Bezgodov D.N. The Role of Universities in the Implementation of Russia's Arctic Strategy. *Proceedings of the Komi Science Centre of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences*. 2013; 4 (16): 115–123.
- Heininen L., Exner-Pirot H., Barnes J., eds. *Climate Change and Arctic Security: Searching for a Paradigm Shift*. Cham, Palgrave Pivot; 2020: XIII. 147 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-20230-9>
- Husebekk A. The Role of Universities in Regional Development: Case of the Arctic University of Norway. *The Economy of the East of Russia*. 2017; 1 (7): 65–69.
- Johnson N. Mobilizing Inuit Knowledge in Global Science and Multi-Level Governance. In: *ICASS VIII. Full Session Programme with Abstracts*. Prince George, UNBC; 2014.
- Kochnev A.O. Study of the Possibilities of Using the Internet by Students of the Northern (Arctic) Federal University. *Education and Society*. 2015; 3 (92): 57–58.
- Kudryashova E.V. Becoming the Center of Arctic Development Is the Main Goal of the Northern (Arctic) Federal University Named after M.V. Lomonosov. *Akkreditatsiya v Obrazovanii*. 2012; 5 (57): 8–11.

- Kudryashova E.V., Sorokin S.E. "The Third Mission" in the Arctic Universities' Development Strategies. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2019; 34: 20–43. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.34.20>
- Lapytov A.A. Development of Universities in the Arctic Zone and their Role in the Implementation of the Relevant Regional Policy of the Russian Federation. *Russian Journal of Management*. 2024; 12 (4): 496–500. <https://doi.org/10.29039/2500-1469-2024-12-4-496-500>
- Luzin G.P., Pavlov K.V. *Correlation of Market and State Methods of Economic Regulation in the Conditions of the Transition Period*. Apatity; 1993. 180 p. (In Russ.)
- Minc A.A. The Content and Methods of Economic Assessment of Natural Resources. *Voprosy Geografii*. 1968; 78: 16-39.
- Misund O A. Academia in Svalbard: An Increasingly Important Role for Research and Education as Tools for Norwegian Policy. *Polar Research*. 2017; 36: 1–8. <https://doi.org/10.1080/17518369.2017.1308131>
- Misund O.A., Aksnes D.W., Christiansen H.H., Arlov T.B. A Norwegian Pillar in Svalbard: The Development of the University Centre in Svalbard (UNIS). *Polar Record*. 2017; 53 (3): 233–244. <https://doi.org/10.1017/S0032247417000018>
- Navasardov S.M. Demographic Situation and Social Consequences of Economic Reforms in the Magadan Oblast. *Sociological Studies*. 1994; 7: 48–52.
- Pilyasov A.N. Formation of the Labor Market in the Magadan Oblast. *Kolyma*. 1994; 6: 2–7.
- Pokshishevskiy V.V. *Settlement of Siberia*. Irkutsk, Irkutskoe Oblastnoe Gosudarstvennoe Publ.; 1951. 209 p. (In Russ.)
- Pulsifer P., McCann H., McNeave C., Duerr R., Sheffield B., Wallace A., Gaut A. Linking Scientific and Documented Indigenous Knowledge Using Information and Communications Technology: Representation, Ethics and Mediation. In: *ICASS VIII. Full Session Programme with Abstracts*. Prince George, UNBC; 2014.
- Rogachev V.I., Shubin S.I. Arctic Universities of Russia and Norway Expand Cooperation in the Barents Euro-Arctic Region. *Tomsk State University Journal. History*. 2019; 58: 194–196.
- Sfraga M., Wilson Rowe E., Sverdrup U., Friis K., Hønneland G. *A Governance and Risk Inventory for a Changing Arctic: Background Paper for the Arctic Security Roundtable at the Munich Security Conference 2020*. Munich, MSC; 2020. 28 p.
- Simakova A.V., Gurtov V.A. Potential of the Vocational Education System of the Russian Arctic Zone Territories. *Lifelong Education: The 21st Century*. 2020; 3 (31). <https://doi.org/10.15393/j5.art.2020.6053>
- Slavin S.V. *Industrial and Transport Development of the North of the USSR*. Moscow, Ekonomizdat Publ.; 1961. 302 p. (In Russ.)
- Snellman O. The Evolution of Higher Education Collaboration in the Arctic Through Networking. In: *The Promise of Higher Education: Essays in Honour of 70 Years of IAU*. Cham, Springer; 2021: 127–130. https://doi.org/10.1007/978-3-030-67245-4_20
- Stepus' I.S., Simakova A.V. Migration Flows of Higher-ed Graduates to Work in the Arctic Zone of Russia: Quantitative and Qualitative Aspects. *Regional Economics: Theory and Practice*. 2018; 16 (10): 1872–1887. <https://doi.org/10.24891/re.16.10.1872>
- Structural Policy (In Economic and Social Development) in the North of Russia during the Transition Period to Market Relations (Kola Region)*. Apatity, IEP RAS Publ.; 1994. 271 p. (In Russ.)
- Varshavskaya E.Ya., Chudinovskikh O.S. Migration Intentions of Graduates of Russia's Regional Higher Educational Institutions. *Moscow University Economics Bulletin*. 2014; 3: 36–58.
- Vityazeva V.A. Problems of Complex Development of New Areas (On the Example of the European North-East of the USSR). *Aktualnye Voprosy Sovetskoy Geograficheskoy Nauki*. 1972: 107–110.
- Zaikov K.S., Kondratov N.A. Features of the Arctic Policy of the United States and Canada and the Contribution of Their Northern Universities in Its Implementation. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022; 46: 127–155. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.46.127>
- Zamyatina N.Yu., Goncharov R.V. Arctic Urbanization: A Phenomenon and a Comparative Analysis. *Moscow University Bulletin. Series 5, Geography*. 2020; 4: 69–82.

Zamyatina N.Yu., Pilyasov A.N. The New Theory of the Arctic and Northern Development: Multi-Scale Interdisciplinary Synthesis. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2018; 31: 5–27. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2018.31.5>

*Статья поступила в редакцию 31.03.2025; одобрена после рецензирования 09.04.2025;
принята к публикации 16.04.2025*

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 29–46.

Научная статья

УДК [332.1+338.47](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.29>

Оценка обеспеченности Арктической зоны Российской Федерации транспортной инфраструктурой

Васильева Анастасия Владимировна^{1✉}, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

Седова Ксения Евгеньевна², младший научный сотрудник

Ларина Алина Алексеевна³, стажёр-исследователь

¹ ФИЦ «Карельский научный центр РАН», ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Россия

² ФИЦ «Карельский научный центр РАН», пр. А. Невского, 50, Петрозаводск, Россия

³ Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, ул. Профсоюзная, 65, Москва, Россия

¹ vasnask@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6019-819X>

² ks.skidava@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9005-4453>

³ alallarina@gmail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3544-8185>

Аннотация. Выраженная неоднородность развития российских регионов по многим параметрам, среди которых плотность расселения, уровень жизни и обеспеченность инфраструктурой, наиболее остро проявляется для арктических территорий, где обеспечение связности экономического пространства является одновременно важной и сложной задачей. В работе рассматривается обеспеченность транспортной инфраструктурой и структура видов транспорта территорий Арктической зоны Российской Федерации. Для определения характеристик и особенностей пространственной организации транспортной инфраструктуры применялся набор научных методов: системный подход и методы сравнительного анализа, иерархический кластерный анализ, кластерный анализ методом к-средних и картографический метод. Учитывая, что дифференциация территорий проявляется как на региональном, так и на муниципальном уровнях, рассматривались соответствующие характеристики транспортных систем. С методологической точки зрения авторами предложен научный подход, основанный на перечисленных выше методах получения знаний об исследуемых объектах, применение которого позволяет выполнить комплексную оценку АЗРФ по показателю обеспеченности транспортной инфраструктурой. Результаты исследования демонстрируют значительную пространственную неоднородность и структурную вариативность показателей обеспеченности транспортной инфраструктурой для исследуемых территорий. Кроме этого определено, что средние показатели обеспеченности транспортной инфраструктурой по отдельным видам транспорта для исследуемой территории в значительной степени ниже, чем по России. На практике полученные результаты могут выступать в качестве информационной базы для выявления структурно-пространственных проблем транспортных систем арктических территорий и соответствующего научного обоснования управленческих решений, направленных на их трансформации.

Ключевые слова: Арктическая зона Российской Федерации, арктические регионы, арктические муниципалитеты, транспортные системы, кластерный анализ

Благодарности и финансирование

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках гранта РНФ № 23-78-10192 «Формирование этнометрического базиса институционально-

* © Васильева А.В., Седова К.Е., Ларина А.А., 2026

Для цитирования: Васильева А.В., Седова К.Е., Ларина А.А. Оценка обеспеченности Арктической зоны Российской Федерации транспортной инфраструктурой // Арктика и Север. 2026; 63: 29–46. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.29>

For citation: Vasilieva A.V., Sedova K.E., Larina A.A. Assessment of Transport Infrastructure Provision in the Russian Arctic Zone. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 29–46. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.29>



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

го проектирования Российской Арктики: взаимовлияние культуры, экономического пространства и социального отбора в макросистемах».

Assessment of Transport Infrastructure Provision in the Russian Arctic Zone

Anastasia V. Vasilieva^{1✉}, Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher

Ksenija E. Sedova², Research Assistant

Alina A. Larina³, Laboratory Research Assistant

¹ KarRC of the RAS, ul. Pushkinskaya, 11, Petrozavodsk, Russia

² KarRC of the RAS, pr. A. Nevskogo, 50, Petrozavodsk, Russia

³ V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences, ul. Profsoyuznaya, 65, Moscow, Russia

¹ vasnask@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6019-819X>

² ks.skidava@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9005-4453>

³ alallarina@gmail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3544-8185>

Abstract. The significant heterogeneity in the development of Russian regions in many parameters (population density, standard of living, provision of infrastructure) is most clearly evident in the Arctic territories. Ensuring the unity of economic space is both an important and complex task for these territories. This paper examines the provision of transport infrastructure and the structure of transport modes in the Arctic zone of the Russian Federation. A range of scientific methods was applied to determine the characteristics and features of the spatial organization of transport infrastructure: a systems approach and methods of comparative analysis, hierarchical cluster analysis, k-means cluster analysis and a cartographic method. Considering that territorial differentiation manifests itself at both the regional and municipal levels, the corresponding characteristics of transport systems were examined. From a methodological perspective, the authors propose a scientific approach based on the methods listed above for obtaining knowledge about the objects under study, the application of which allows for a comprehensive assessment of the Arctic Zone of the Russian Federation in terms of transport infrastructure provision. The results of the study demonstrate significant spatial heterogeneity and structural variability in transport infrastructure provision indicators for the territories under study. Furthermore, it was determined that the levels of transport infrastructure provision across different modes of transport for the study area are significantly lower than the national average for Russia. In practice, the obtained results can be used as an information base for identifying structural and spatial problems of transport and logistics systems in Arctic territories and for providing the necessary scientific justification for management decisions aimed at transforming them.

Keywords: Arctic zone of the Russian Federation, Arctic regions, Arctic municipalities, transport systems, cluster analysis

Введение

Региональные транспортные системы обеспечивают связность и единство экономического пространства страны. Транспортная обеспеченность и структура транспортных систем регионов и муниципалитетов по видам транспорта значительно варьируются для Арктической зоны Российской Федерации. Связано это как с социально-экономической, так и с географической спецификой. При этом транспортная отрасль — одна из наиболее климатозависимых. Территория нашей страны расположена в арктическом, субарктическом, умеренном и субтропическом поясах, что является источником усиления дифференциации уровня обеспеченности транспортной инфраструктурой и составом видов транспорта (Serova, Serova, 2021; Кузнецова, Васильева, 2024; Грузинов, Зворыкина, Иванов и др., 2019). Транспортная инфраструктура включает в себя автомобильные дороги, железнодорожные пути, аэропор-

ты, вертодромы, речные и морские порты. При этом уровень обеспеченности транспортной инфраструктурой влияет на возможности организации и объёмы перевозки грузов и пассажиров. На территориях с суровым климатом, пространственной разрежённостью населённых пунктов и низкой плотностью населения фиксируются низкие показатели обеспеченности транспортной инфраструктурой и исключения из транспортных систем отдельных видов транспорта. К таким территориям относятся регионы АЗРФ, большая часть площади арктической зоны которых находится выше границы полярного круга. Одновременно с этим арктические территории России составляют около трети площади страны, на которой проживают 2% населения¹. При этом 80% российского газа и 10% российской нефти добываются в Арктике². Континентальный шельф Российской Федерации в Арктике, по оценкам экспертов, содержит более 85,1 трлн м³ горючего природного газа, 17,3 млрд т нефти (включая газовый конденсат) и является стратегическим резервом развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации в АЗРФ³. Кроме этого, вдоль северных границ регионов АЗРФ проходит «арктическая дорога жизни» — Северный морской путь (Попова, 2012), экономическая и стратегическая значимость которого в современных геополитических условиях только возрастает.

Учитывая вышесказанное, а также существующее противоречие между процессами концентрации экономической деятельности и необходимостью её распределения в пространстве, в том числе в целях выравнивания показателей социально-экономического развития, актуализируется необходимость обеспечения научно обоснованного развития транспортных систем российской Арктики, с учётом социально-экономических, географических особенностей и соответствующей локализацией производительных сил народного хозяйства. Возникает необходимость выполнить оценку сложившейся транспортной системы территорий Российской Арктики. Для достижения этой цели в работе выполнены оценки обеспеченности транспортной инфраструктурой в целом и по отдельным видам транспорта (автомобильный, авиационный, водный, железнодорожный). В рамках работы выдвинуто предположение о том, что для АЗРФ характерна значительная (более выраженная, чем по всей России) дифференциация территорий по обеспеченности транспортной инфраструктурой как на региональном, так и на муниципальном уровнях, что связано с экономическими и климатическими причинами. При этом по составу видов транспортной инфраструктуры территории АЗРФ также значительно дифференцируются. Ввиду значительных географических размеров арктических территорий анализ проводился как на региональном, так и на муниципальном уровнях, что позволяет детализировать его.

¹ Замятина Н., Гончаров Р., Ростовцева А., Никитин Б., Красноперова И., Кондаурова А, Титова М. Арктика в цифрах, 2024. 45 с. URL: <https://minec.gov-murman.ru/activities/arktika-v-tsifrakh> (дата обращения: 03.02.2025).

² Там же.

³ Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/74810556/> (дата обращения: 03.02.2025).

Обзор литературы

Связность экономического пространства является актуальным направлением исследований в отечественной науке, что обусловлено обширными размерами нашей страны и выраженной неоднородностью развития её территорий по многим показателям, среди которых плотность расселения, обеспеченность инфраструктурой, уровень жизни населения. Традиционно экономическую связность территорий понимают как уровень возможности взаимодействий в различных сферах народного хозяйства (социальной (Демидова, Каяшева, Демьяненко, 2021), информационно-коммуникационной (Блануца, 2018), транспортной (Гуменюк, Гуменюк, 2021) и др.). В свою очередь, эти взаимодействия обеспечивают целостность и развитие национальной экономики, способствуют сокращению межрегионального неравенства (Крюков, Коломак, 2021) и выступают в качестве базы для расширения внутренних рынков (Котов, 2021).

Одним из ключевых аспектов, вызывающих исследовательский интерес, является дифференциация территорий по какому-либо параметру, набору параметров или интегральному показателю (Нефедова, Трейвиш, Шелудков, 2022; Крамин, Устюжанина, 2024; Лаврикова, Суворова, 2023; Суспицын, 2022). Однако не сама по себе дифференциация представляется примечательной. Важно понять влияние пространственной неоднородности на процессы развития экономических систем и общества в целом. Уместно привести некоторые исследования, в которых показано, что высокая степень дифференциации выступает объективной предпосылкой определённого влияния на темпы развития народного хозяйства (Нефедова, Стрелецкий, Трейвиш, 2022; Крюков В.А., Селиверстов, 2022; Дружинин, 2022). Эти результаты российских учёных корреспондируются с научными подходами зарубежных экономистов, которые исследуют неравенство экономического пространства, в том числе в региональном аспекте (De Dominicis, 2024; Panzera Postiglione, 2021; Ganau, Kilroy, 2022), что соответствует получившим наибольшую популярность на современном этапе развития теориям пространственного развития экономических систем П. Кругмана (Krugman, 1991) и М. Портера (Porter, 1998).

Учитывая уникальные географические характеристики российского пространства, в рамках настоящего исследования наибольший интерес представляют работы, сфокусированные на российской специфике. Проблематика пространственного развития в работах отечественных специалистов также раскрывается через исследования локализации основных производительных сил, в том числе и транспортных сетей. В рамках настоящего исследования приведём результаты работ, в которых рассматриваются пространственные аспекты развития транспортной инфраструктуры, в том числе на арктических территориях. В одной из таких работ специалисты лаборатории территориально-хозяйственных структур Тихоокеанского института географии РАН изучили особенности развития и формирования транспортной системы Дальневосточного региона (Бакланов, Мошков, Ткаченко и др., 2023). Для этой обширной российской территории характерно значительное влияние природно-

климатических условий на развитие транспорта: горный рельеф, суровый климат, сложные условия навигации. В работе обосновано социально-экономическое и геополитическое значение транспортной сети региона. С точки зрения пространственной организации выявлены закономерности развития, демонстрирующие взаимосвязь климатических параметров и уровня диверсификации системы по видам транспорта. В исследовании специалистов Кольского научного центра также показана специфика развития транспортной системы в особенных природно-климатических условиях Арктики. Авторы приходят к выводу о недостаточном развитии системы и необходимости восстановления круглогодичной навигации по Северному морскому пути как необходимому условию формирования единой транспортной системы в Арктике (Серова, Серова, 2019). В исследовании специалистов из Института мерзлотоведения имени П.И. Мельникова Сибирского отделения РАН и Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова раскрыта специфика проектирования и строительства транспортной инфраструктуры, влияние сезонных колебаний температур и оттаивания грунтов в основании автомобильных дорог (Галкин, Плотников, Панков, 2023).

Роль транспорта в социально-экономическом развитии арктических территорий также достаточно широко изучается. Например, ограничения транспортной связности наиболее остро проявляются на фоне социально-экономических проблем в труднодоступных арктических поселениях (Ненашева, Грищенко, 2023). Кризисное состояние одного из видов транспорта влияет на эффективность транспортной системы арктических территорий в целом (Горбунов, 2022). Кроме этого, низкая транспортная доступность снижает качество жизни населения, например, в вопросе обеспечения базовыми медицинскими услугами (Дмитриева, 2023).

Значимо, что Арктическая зона Российской Федерации рассматривается как крупная макросистема, для которой также выражена значительная дифференциация территорий, причём как на региональном, так и на муниципальном уровнях. При этом для вышеупомянутого объекта работают базовые законы пространственного экономического моделирования, суть которых в том, что исследуемые объекты не могут рассматриваться независимо, так как они взаимодействуют, а результатом этих взаимодействий могут быть перераспределения экономических характеристик в пространстве (Elhorst, 2024).

Методы исследования

Выбор методов настоящего исследования обусловлен междисциплинарным научным полем пространственной экономики. Для реализации цели и задач работы применялся набор научных методов: системный подход и методы сравнительного анализа, иерархический кластерный анализ, кластерный анализ методом k-средних и картографический метод.

Опишем используемый методический инструментарий более подробно. Анализировались муниципальные образования АЗРФ. Рассматривались также обобщённые региональные показатели. При этом, как известно, исследуемые регионы входят в арктическую зону

полностью и частично, что также было учтено при анализе. Необходимо сделать оговорку о том, что исследуемые муниципальные образования можно условно разделить на группы, исходя из сложившейся в стране системы территориальной организации местного самоуправления: городские округа, муниципальные районы, округа, улусы и пр. Это разделение также учитывалось в исследовании.

Из анализа были исключены 6 муниципальных образований, по которым статистические органы не предоставляют данные в связи с действующим на их территории особым режимом безопасного функционирования и охраны государственной тайны, включающим также специальные условия проживания граждан (ЗАТО Мурманской области).

Для каждого муниципалитета были определены показатели, характеризующие обеспеченность транспортной инфраструктурой:

- плотность автомобильных дорог (совокупная и местного значения);
- наличие или отсутствие железнодорожного сообщения с административным центром муниципалитета или региона;
- концентрация морских и речных портов;
- концентрация аэродромов и вертодромов.

Для определения этих показателей использовались статистические, ведомственные и картографические данные. Наиболее трудоёмкой оказалась работа по определению совокупной плотности автомобильных дорог, так как показатель учитывает дороги федерального, регионального, межрегионального и местного уровней в муниципальном разрезе.

На первом этапе работы по типологизации муниципальных образований по показателю плотности автомобильных дорог местного значения был выполнен кластерный анализ методом k -средних с минимизацией целевой функции:

$$V = \sum_{i=1}^k \sum_{x \in S_i} (x - \mu_i)^2 \rightarrow \min$$

(формула 1),

где: k — число кластеров, S_i — полученные кластеры,

$i = 1, 2, \dots, k$, а μ_i — центры масс всех векторов x из кластера S_i .

Затем для комплексной оценки транспортных систем выполнен иерархический кластерный анализ, учитывающий все вышеупомянутые показатели. Применялся метод Уорда, который приводит к минимальному увеличению дисперсии при объединении кластеров:

$$\Delta = \sum_i (x_i - \bar{x})^2 - \sum_{x_i \in A} (x_i - \bar{a})^2 - \sum_{x_i \in B} (x_i - \bar{b})^2$$

(формула 2),

где: i — все элементы рассматриваемого объединения, x_i — координаты i -го элемента, $\bar{x}$ — центр объединённого кластера, $\bar{a}$ — центр 1-го кластера, $\bar{b}$ — центр 2-го кластера.

В результате выполненного анализа сформированы кластеры, характеризующие типологические группы по особенностям обеспеченности транспортной инфраструктурой. По результатам типологизации составлена карта-схема, которая демонстрирует географию выделенных типологических групп. Методическое сочетание результатов иерархических и пространственных моделей можно считать оправданным в связи с открывающимися возможностями обозначения более широкого и адекватного набора инструментов пространственного и экономического развития, учитывающего сложность пространственной организации региональных и муниципальных экономических систем (Тимирьянова, Зимин, Юсупов, 2021).

Комплекс применяемых научных подходов к оценке обеспеченности транспортной инфраструктурой АЗРФ согласовывается с используемой информационной базой. В исследовании использованы статистические данные Росстата (региональный и муниципальный уровни), данные Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики, ведомственные данные Федерального агентства морского и речного транспорта, Федерального агентства воздушного транспорта, а также информация с сайтов администраций исследуемых муниципалитетов.

Результаты исследования

Как было указано выше, арктические муниципалитеты рассматривались с точки зрения обеспеченности автомобильными дорогами, речными и морскими портами, аэродромами, вертодромами и наличием железнодорожного сообщения. По этим показателям фиксируется значительная пространственная неоднородность. Можно говорить о том, что природно-климатические и географические факторы влияют на пространственную организацию инфраструктуры автомобильного транспорта. Одновременно с этим плотность автомобильных дорог зависит и от типа муниципального образования. Так, например, этот показатель наиболее высок в городских округах, что соответствует самой логике административно-территориального деления (табл. 1).

Таблица 1

Показатели плотности автомобильных дорог для муниципальных образований АЗРФ

	Показатель	км на 1 000 км ²
1	средняя плотность автомобильных дорог по муниципальным образованиям регионов АЗРФ, входящих в арктическую зону	1,73
2	средняя плотность автомобильных дорог по муниципальным образованиям типа «городской округ», входящих в арктическую зону	6,3
3	средняя плотность автомобильных дорог по муниципальным образованиям типа «муниципальный округ, район, улус», входящих в арктическую зону	1,37
4	средняя плотность автомобильных дорог по муниципальным образованиям типа «городской округ» и «муниципальный округ, район, улус» в регионах, которые полностью входят в арктическую зону	1,76

Источник: рассчитано авторами на основе данных^{4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}.

⁴ Федеральная служба государственной статистики// База данных показателей муниципальных образований. Мурманская область. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst47/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

Среди регионов АЗРФ выявлена значительная неоднородность. Например, обеспеченность автомобильными дорогами в Республике Карелия более чем в 30 раз выше, чем в Чукотском автономном округе, а также более чем в 40 раз отличается по показателю обеспеченности дорогами местного значения для тех же регионов.

Для оценки обеспеченности арктических муниципалитетов автомобильными дорогами применялась кластеризация методом *k*-средних (формула 1), по результатам которого все муниципальные образования были разделены на 4 группы по уровню обеспеченности сетями автомобильных дорог (табл. 2).

Таблица 2

Группы муниципальных образований по уровню обеспеченности сетями автомобильных дорог

высокая	г.о. Мурманск, г.о. Архангельск, г.о. Новодвинск, г.о. Нарьян-Мар, г.о. Губкинский, г.о. Муравленко, г.о. Ноябрьск, г.о. Лабытнаги, г.о. Новый Уренгой, г.о. Анадырь
выше среднего	г.о. Северодвинск, г.о. Салехард
средняя	м.о. г. Апатиты, м.о. г. Мончегорск, м.о. г. Оленегорск, м.о. г. Полярные Зори, Костомукшский г.о., Сегежский м.о., Мезенский м.р., Онежский м.р., Пинежский м.о., г.о. Норильск
низкая	Печенгский м.о., Ковдорский м.о., м.о. г. Кировск, Кандалакшский м.р., Ловозерский м.р., Терский м.р., Кольский м.р., Беломорский м.о., Калевальский м.р., Кемский м.р., Лоухский м.р., Лешуконский м.о., Приморский м.о., г.о. Заполярный, г.о. Воркута, г.о. Инта, г.о. Усинск, Усть-Цилемский м.р., Белоярский м.р., Березовский м.р., Красноселькупский м.р., Надымский м.р., Приуральский м.р., Пуровский м.р., Тазовский м.р., Ямальский м.р., Шурышкарский м.р., Эвенкийский м.р., Таймырский Долгано-Ненецкий м.р., Түрү-ханский м.р., Абыйский м.р., Аллаиховский м.р., Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) м.р., Булунский м.р., Верхнеколымский м.р., Верхоянский м.р., Жиганский м.р., Момский м.р., Нижнеколымский м.р., Оленекский м.р., Среднеколымский м.р., Усть-Янский м.р., Эвено-Бытантайский н.м.р., Анадырский м.р., Билибинский м.р., Чукотский м.р., г.о. Певек, г.о. Провиденский, г.о. Эгвекино

Источник: рассчитано авторами по итогам применения кластерного анализа методом *k*-средних с минимизацией целевой функции и на основе данных^{12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}.

⁵ Территориальный орган Федеральной службы государственной по Республике Карелия // Общая протяжённость автомобильных дорог общего пользования местного значения за 2022 год. URL: <https://10.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/78091.pdf> (дата обращения: 03.02.2025).

⁶ Управление Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому автономному округу // Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований. URL: https://29.rosstat.gov.ru/main_indicators (дата обращения: 03.02.2025).

⁷ Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Республика Коми. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst87/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

⁸ Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу // Муниципальная статистика. URL: https://72.rosstat.gov.ru/municipal_statistics (дата обращения: 03.02.2025).

⁹ Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Красноярский край. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst04/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

¹⁰ Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Республика Саха (Якутия). URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst98/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

¹¹ Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Чукотский автономный округ. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst77/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

¹² Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Мурманская область. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst47/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

Для многих территорий, в том числе с наиболее низкими показателями обеспеченности таким видом транспортной инфраструктуры, характерно развитие компенсирующих видов транспорта, например, авиационного. По данным Федерального агентства воздушного транспорта, на арктической территории по состоянию на конец 2022 г. осуществляют деятельность 53 аэродрома и вертодрома гражданской авиации, которые также распределены фрагментарно в географическом пространстве (табл. 3). Кроме количественных показателей, необходимо упомянуть о том, что качество стареющей на протяжении многих лет инфраструктуры авиации несёт значительные риски для развития этого вида транспорта (Горбунов, Стручкова, 2023) и нуждается в модернизации.

Таблица 3

Аэродромы и вертодромы гражданской авиации в регионах АЗРФ

Регион АЗРФ	Количество аэродромов и вертодромов гражданской авиации (арктическая часть региона)
Мурманская область	2
Республика Карелия	0
Архангельская область	2
Ненецкий автономный округ	2
Республика Коми	2
Ханты-Мансийский автономный округ	1
Ямало-Ненецкий автономный округ	11
Красноярский край	10
Республика Саха (Якутия)	14
Чукотский автономный округ	9
Всего по арктической части регионов АЗРФ	53
Всего в России	233

Источник: определено авторами на основе данных²⁰, * по ряду аэропортов доступны только приближенные значения пассажирооборота²¹

¹³ Территориальный орган Федеральной службы государственной по Республике Карелия // Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения за 2022 год. URL: <https://10.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/78091.pdf> (дата обращения: 03.02.2025).

¹⁴ Управление Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому автономному округу // Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований. URL: https://29.rosstat.gov.ru/main_indicators (дата обращения: 03.02.2025).

¹⁵ Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Республика Коми. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst87/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

¹⁶ Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу // Муниципальная статистика. URL: https://72.rosstat.gov.ru/municipal_statistics (дата обращения: 03.02.2025).

¹⁷ Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Красноярский край. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst04/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

¹⁸ Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Республика Саха (Якутия). URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst98/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

¹⁹ Федеральная служба государственной статистики // База данных показателей муниципальных образований. Чукотский автономный округ. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst77/DBInet.cgi> (дата обращения: 03.02.2025).

²⁰ Федеральное агентство воздушного транспорта // Государственный реестр аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации. URL: <https://favt.gov.ru/dejatelnost-ajeroporty-i-ajerodromy-reestr-grajdanskij-ajerodromov-rf/> (дата обращения: 03.02.2025).

²¹ Замятина Н., Гончаров Р., Ростовцева А., Никитин Б., Красноперова И., Кондаурова А., Титова М. Арктика в цифрах, 2024. 45 с. URL: <https://minec.gov-murman.ru/activities/arktika-v-tsifrakh> (дата обращения: 03.02.2025).

Пространственной особенностью арктических территорий можно считать приморское положение. Стратегическое значение приобретает развитие Северного морского пути, с которым связано и развитие водного транспорта в регионах. Согласно реестрам Федерального агентства речного и морского транспорта, на арктических территориях локализуется 29 речных и морских портов (табл. 4). Одним из показателей Национального проекта «Эффективная транспортная система» является показатель увеличения объёма перевозок грузов в акватории Северного морского пути до 109,1 млн т²².

Таблица 4

Речные и морские порты в регионах АЗРФ

Регион	Количество речных и морских портов (арктическая часть региона)
Мурманская область	0/3 (Витино, Кандалакша, Мурманск)
Республика Карелия	2 (Надвоицы, Сегежа)/0
Архангельская область	1 (Архангельск)/3 (Архангельск, Мезень, Онега)
Ненецкий автономный округ	0/3 (Амдерма, Варандей, Нарьян-Мар)
Республика Коми	0/0
Ханты-Мансийский автономный округ	0/0
Ямало-Ненецкий автономный округ	4 (Лабытнаги, Надым, Салехард, Уренгой)/0
Красноярский край	0/4 (Диксон, Дудинка, Игарка, Хатанга)
Республика Саха (Якутия)	3 (Белогорск, Зырянска, Нижнеянка)/1 (Тикси)
Чукотский автономный округ	0/5 (Анадырь, Беринговский, Певек, Провидения, Эгвекинот)
Всего по арктической части регионов АЗРФ	10/19
Всего по России	117/65

Источник: определено авторами на основе данных²³.

Плотность железнодорожных путей за период с 2010 по 2021 гг. не менялась во всех арктических регионах. Самая высокая плотность фиксируется для Республики Карелия – 123 км путей на 10 000 км² территории. Для Республики Коми, Архангельской и Мурманской областей показатель находится в диапазоне от 60 до 40 км путей на 10 000 км² территории. В Красноярском крае, Ямало-Ненецком автономном округе и Республике Саха (Якутия) – соответственно 9,6 и 3 км путей на 10 000 км² территории. Ненецкий и Чукотский автономные округа не обеспечены железнодорожным транспортом. В целях более детального анализа обеспеченности железнодорожным транспортом, в том числе и на муниципальном уровне, для каждого арктического муниципалитета был определён показатель наличия или отсутствия железнодорожного сообщения. Для этого использовался сервис для покупки железнодорожных билетов компании «Российские железные дороги» и другие подобные сервисы. В табл. 5 представлен перечень муниципалитетов, обеспеченных железнодорожным сообщением. В остальных муниципалитетах этого сообщения нет. Хотя в отдельных случаях,

²² Правительство России. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/925/about/> (дата обращения: 03.02.2025).

²³ Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот) // Перечень речных портов. URL: https://morflot.gov.ru/deyatelnost/napravleniya_deyatelnosti/portyi_rf/perechen_rechnyih_portov/ (дата обращения: 03.02.2025).

например в г. Норильске, обеспечиваются фрагментарные железнодорожные подвозы для грузовых перевозок. Также стоит отметить, что для отдельных муниципальных образований, таких как г. Кировск или г. Салехард, железнодорожное сообщение осуществляется через поселения, которые находятся в непосредственной близости, — г. Апатиты и г. Лабытнаги соответственно.

Таблица 5

Перечень муниципалитетов АЗРФ, обеспеченных железнодорожным транспортом

Регион	Перечень муниципалитетов
Мурманская область	г.о. Апатиты, г.о. Оленегорск, г.о. Оленегорск, г.о. Полярные Зори, Кандалакшский м.р., Кольский м.р., г.о. Мурманск
Республика Карелия	г.о. Костомукшский, Беломорский м.о., Кемский м.р., Лоухский м.р., Сегежский м.о.
Архангельская область	г.о. Архангельск, г.о. Северодвинск, Онежский м.р., Пинежский м.р., Приморский м.р.
Республика Коми	г.о. Воркута, г.о. Инта, г.о. Усинск
Ямало-Ненецкий автономный округ	г.о. Лабытнанги

Показатель обеспеченности железнодорожным транспортом включён в систему показателей для типологизации выполненного по результатам иерархического кластерного анализа (формула 2). На следующем этапе работы для комплексной оценки обеспеченности транспортной инфраструктурой арктических территорий на основе результатов иерархического кластерного анализа была выполнена типологизация, учитывающая описанные выше показатели (плотность автомобильных дорог федерального, регионального, межрегионального и местного значения, наличие или отсутствие железнодорожного сообщения, концентрация морских и речных портов, концентрация аэродромов и вертодромов). Определены семь групп муниципальных образований АЗРФ, учитывающих уровень и специфику обеспеченности транспортной инфраструктурой, в том числе по видам транспорта (табл. 6).

Таблица 6

Группы муниципальных образований АЗРФ по уровню и специфике обеспеченности транспортной инфраструктурой

Группа	Состав группы
1	Жиганский м.р. (РС), Оленекский м.р. (РС), Чукотский м.р. (ЧАО), Пуровский м.р. (ЯНАО), Эвено-Бытантайский н.м.р. (РС), Красноселькупский м.р. (ЯНАО), Тазовский м.р. (ЯНАО), Белоярский м.р. (ХМАО), Аллаиховский м.р. (РС), Момский м.р. (РС), Анабарский н.м.р. (РС), Усть-Янский м.р. (РС), Верхоянский м.р. (РС), Нижнеколымский м.р. (РС), Среднеколымский м.р. (РС), г.о. Норильск (КК), Печенгский м.о. (МО), г.о. Кировск (МО), г.о. Мончегорск (МО), Лешуконский м.р. (АО), Ловозерский м.р. (МО), Шурышкарский м.р. (ЯНАО), Березовский м.р. (ХМАО), Приуральский м.р. (ЯНАО), Усть-Цилемский м.р. (Коми), Терский м.р. (МО), Калевальский м.р. (РК), Ковдорский м.о. (МО)
2	г.о. Провиденский (ЧАО), г.о. Эгвекинот (ЧАО), Булунский м.р. (РС), г.о. Певек (ЧАО), Мезенский м.р. (АО), Онежский м.р. (АО), Заполярный м.р. (НАО), Таймырский Долгано-Ненецкий м.р. (КК)
3	Абыйский м.р. (РС), Верхнеколымский м.р. (РС), Надымский м.р. (ЯНАО), г.о. Новый Уренгой (ЯНАО)
4	Туруханский м.р. (КК), Анадырский м.р. (ЧАО), Ямальский м.р. (ЯНАО), Билибинский м.р. (ЧАО), Эвенкийский м.р. (КК)

5	г.о. Нарьян-Мар (НАО), г.о. Анадырь (ЧАО), г.о. Новодвинск (АО), г.о. Муравленко (ЯНАО), г.о. Ноябрьск (ЯНАО), г.о. Губкинский (ЯНАО)
6	г.о. Салехард (ЯНАО), г.о. Лабытнанги (ЯНАО), Сегежский м.о. (РК), г.о. Архангельск (АО)
7	Кандалакшский м.р. (МО), г.о. Мурманск (МО), Приморский м.р. (АО), г.о. Усинск (Коми), г.о. Воркута (Коми), г.о. Апатиты (МО), Беломорский м.о. (РК), Пинежский м.р. (АО), Кемский м.о. (РК), Кольский м.р. (МО), Лоухский м.р. (РК), г.о. Инта (Коми), г.о. Оленегорск (МО), г.о. Северодвинск (АО), г.о. Полярные Зори (МО), г.о. Костомукшский (РК)

Источник: определено авторами по результатам иерархического кластерного анализа (формула 2 для показателей 1, 2, 3, 4).

В первую и самую многочисленную группу попали муниципальные образования с самыми низкими показателями обеспеченности железнодорожным, речным и морским транспортом. Плотность автомобильных дорог для этих территорий можно оценить как низкую и ниже среднего. При этом неудовлетворительная ситуация в области сложившейся транспортной сети частично компенсируется наличием авиасообщения лишь в половине муниципальных образований группы. С географической точки зрения в группу вошли территории всех арктических регионов России за исключением Ненецкого автономного округа. Для группы характерна пространственная неоднородность. Вторая группа типологии представлена муниципалитетами с показателями транспортной обеспеченности ниже среднего среди обследуемых объектов. Особенностью этой группы можно считать их приморское положение и наличие морского порта, в том числе включённого в траекторию Северного морского пути. В состав третьей группы вошли четыре муниципальных образования, относящиеся к Республике Саха и Ямало-Ненецкому автономному округу. Для этой группы характерна средняя и выше среднего концентрация аэропортов и наличие речных портов при отсутствии железнодорожного сообщения и низкой плотности автомобильных дорог. Для четвёртой группы характерны самые высокие показатели обеспеченности авиасообщением, что можно объяснить их географическим положением и климатическими параметрами. Пятая группа состоит из шести городских округов из Архангельской области, Ненецкого, Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов. Логичным для муниципалитетов этой группы выглядит высокий показатель плотности автомобильных дорог, что связано со статусом муниципальных образований.

Наиболее обеспеченной с точки зрения транспортной инфраструктуры можно считать шестую группу, которая представлена четырьмя муниципальными образованиями. Для группы характерна плотность автомобильных дорог выше среднего, высокие показатели обеспеченности железнодорожным сообщением, наличие речного или морского порта и авиатранспорта. Необходимо сделать оговорку, что в городском округе Лабытнанги и Сегежском муниципальном районе отсутствует авиасообщение. Муниципальные образования седьмой группы характеризуются низким уровнем обеспеченности транспортной инфраструктурой. Такие элементы, как речные и морские порты (за исключением Кандалакшского муниципального района и г. Мурманска), аэропорты отсутствуют в подавляющем большин-

стве территорий. Аэропорты локализуются в Приморском муниципальном районе и городских округах Мурманск, Усинск, Воркута и Апатиты. Для большей части муниципалитетов характерна низкая плотность автомобильных дорог (за исключением городских округов). Компенсирующим это положение можно считать наличие железнодорожного сообщения для всех муниципалитетов.

Для демонстрации локализации в географическом пространстве муниципалитетов, относящихся к типологическим группам по уровню и специфике обеспеченности транспортной инфраструктурой, была подготовлена карта-схема (рис. 1).

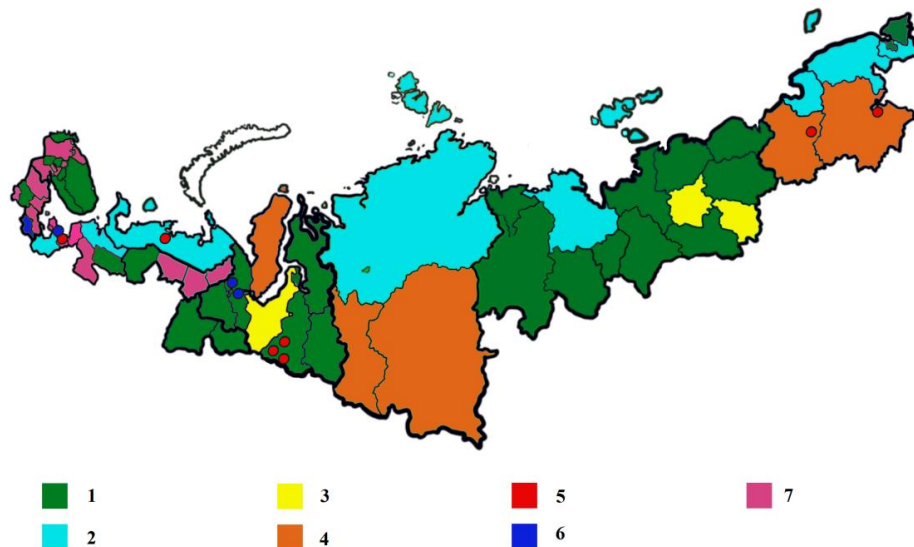


Рис. 1. Карта-схема типологических групп арктических муниципалитетов по специфике развития транспортных систем. Цифра соответствует номеру группы типологии в табл. 5.

Заключение

Транспортная инфраструктура обеспечивает связность географического и экономического пространства. При этом диверсификация экономик проходит более успешно именно вдоль транспортных коридоров (Pylak, Kogler, 2021). Представленная карта-схема демонстрирует значительную пространственную неоднородность в оценках обеспеченности транспортной инфраструктурой исследуемых территорий. Кроме этого, средние показатели обеспеченности различными видами транспортной инфраструктуры по исследуемой территории в значительной степени ниже, чем по России. Так, например, в арктических регионах показатель плотности автомобильных дорог (федерального и местного значения) ниже примерно в два раза или почти равен общероссийскому по наиболее обеспеченным дорогами объектам исследования (Мурманская и Архангельская области, Республика Карелия), а по наименее обеспеченным регионам (Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа) эта разница достигает 18 и 15 раз соответственно. Исходя из информации реестра аэродромов и вертодромов гражданской авиации, 22% всех аэродромов и вертодромов приходится на АЗРФ. При этом самые высокие показатели локализации этих объектов находятся в регионах

с самыми низкими показателями плотности автомобильных дорог. Можно говорить о влиянии климата на структуру видов транспорта и о том, что авиация выступает дополнительным компенсаторным видом транспорта для этих территорий. Согласно данным Федерального агентства морского и речного транспорта, на Арктическую зону приходится 29,3% речных портов и 8,5% морских портов. Кроме этого, для значительной части территорий характерна структурная неполнота по видам транспортной инфраструктуры, выраженная в отсутствии одного или нескольких видов транспорта.

Основываясь на полученных в исследовании результатах и учитывая специфику арктических территорий, можно сформулировать ряд общесистемных мер развития транспортной инфраструктуры. В целях развития транспортной системы АЗРФ и транспортной инфраструктуры как её компонента необходима существенная модернизация существующей инфраструктуры. Для этого необходимо проводить инвентаризацию и регулярный мониторинг состояния транспортной инфраструктуры, а также внедрять новые технологии, рассчитанные на соответствующие температурные режимы и иные погодные условия. Кроме общесистемных мер, необходимо интенсифицировать реализацию ключевых транспортных проектов в Арктике, таких как Белкомур, Енисейский меридиан, Северный широтный ход, Баренцкомур и другие. При этом для отдельных проектов, таких как Белкомур, требуется актуализация содержания в связи с изменением геополитической ситуации. Необходимость внедрения вышеприведённых мер предполагает осуществление предварительной комплексной оценки обеспеченности транспортной инфраструктурой. Авторами предложен научный подход, включающий в себя комплекс таких методов, как иерархический кластерный анализ, кластерный анализ методом k-средних, картографический метод, применение которого позволяет определять обеспеченность транспортной инфраструктурой. На практике полученные результаты могут выступать в качестве информационной базы для выявления структурно-пространственных проблем транспортных систем арктических территорий и соответствующего научного обоснования управленческих решений, направленных на их трансформации.

Список источников

- De Dominicis L. Inequality and Growth in European Regions: Towards a Place-based Approach // Spatial Economic Analysis. 2024; 9 (2): 120–141. <https://doi.org/10.1080/17421772.2014.891157>
- Elhorst J.P. Raising the bar in spatial economic analysis: two laws of spatial economic modelling // Spatial Economic Analysis. 2024; 19 (2): 115–132. <https://doi.org/10.1080/17421772.2024.2334845>
- Ganau R., Kilroy A. Detecting economic growth pathways in the EU's lagging regions // Regional Studies. 2022; 57 (1): 41–56. <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2050200>
- Krugman P.R. Increasing Returns and Economic Geography // Journal of Political Economy. 1999; 99 (3): 483–499. <https://doi.org/10.1086/261763>
- Panzer D., Postiglione P. The impact of regional inequality on economic growth: a spatial econometric approach // Regional Studies. 2021; 56 (5): 687–702. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1910228>
- Porter M.E. Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press; 1998. 896 p.

- Pylak K., Kogler D.F. Successful economic diversification in less developed regions: long-term trends in turbulent times // *Regional Studies*. 2021; 55 (3): 465–478. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1862782>
- Бакланов П.Я., Мошков А.В., Ткаченко Г.Г., Шведов В.Г. Большое дальневосточное транспортно-экономическое кольцо: структура и функции в пространственном развитии региона // *Вестник Московского университета. Серия 5: География*. 2023; 78 (2): 73–88. <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9414.5.78.2.7>
- Блануца В.И. Экономическая связность российских регионов в пространстве Интернет // *Креативная экономика*. 2018; 12 (5): 701–716. <https://doi.org/10.18334/ce.12.5.39144>
- Галкин А.Ф., Плотников Н.А., Панков В.Ю. Влияние температуры на глубину оттаивания дорожного основания // *Арктика: экология и экономика*. 2023; 13 (4): 529–535. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-4-529-535>
- Горбунов В.П. Перспективы развития региональной авиации Крайнего Севера и задачи увеличения транспортной доступности Арктики и Дальнего Востока // *Арктика: экология и экономика*. 2022; 12 (3): 367–375. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2022-3-367-375>
- Горбунов В.П., Стручкова А.М. Метод решения проблемы транспортировки авиатоплива в труднодоступные аэродромы арктических районов Якутии и Крайнего Севера // *Арктика: экология и экономика*. 2023; 13 (2): 271–279. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-2-271-279>
- Грузинов В.М., Зворыкина Ю.В., Иванов Г.В. и др. Арктические транспортные магистрали на суше, акваториях и в воздушном пространстве // *Арктика: экология и экономика*. 2019; 1 (33): 6–20. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2019-1-6-20>
- Гуменюк И.С., Гуменюк Л.Г. Транспортная связность как фактор преодоления периферийности: пример сельских поселений Калининградской области // *Балтийский регион*. 2021; 13 (4): 147–160. <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2021-4-9>
- Демидова О.А., Каяшева Е.В., Демьяненко А.В. Государственные расходы на здравоохранение и экономический рост в России: региональный аспект // *Пространственная экономика*. 2021; 17 (1): 97–122. <https://doi.org/10.14530/se.2021.1.097-122>
- Дмитриева Т.Е. Опорный каркас как основа формирования эффективного пространства социального развития северного региона (на примере Республики Коми) // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2023; 4: 34–48. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.4.2023.82.003>
- Дружинин П.В. Концентрация ресурсов в Москве: влияние на экономику Центрального федерального округа // *Пространственная экономика*. 2022; 18 (3): 115–140. <https://doi.org/10.14530/se.2022.3.115-140>
- Котов А.В. Территория требует связной работы: роль межрегиональных взаимодействий в восстановлении экономики (к 100-летию работы И.Г. Александра «Экономическое районирование России») // *Пространственная экономика*. 2021; 17 (1): 18–34. <https://doi.org/10.14530/se.2021.1.018-034>
- Крамин Т.В., Устюжанина Д.А. Влияние подушевого ВРП на качество жизни населения в регионах России // *Экономика региона*. 2024; 20 (1): 176–188. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-1-12>
- Крюков В.А., Коломак Е.А. Пространственное развитие России: основные проблемы и подходы к их преодолению // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2021; 227 (1): 92–114. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-227-1-92-114>
- Крюков В.А., Селиверстов В.Е. Стратегическое планирование пространственного развития России и ее макрорегионов: в плену старых иллюзий // *Российский экономический журнал*. 2022; 5: 22–40. <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2022-5-22-40>
- Кузнецова М.Н., Васильева А.С. Транспортная инфраструктура регионов Западной и Центральной Арктики Российской Федерации: анализ, перспективы // *Арктика и Север*. 2024; 56: 49–73. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.56.49>
- Лаврикова Ю.Г., Суворова А.В. Неоднородность экономического развития российских макрорегионов // *Экономика региона*. 2023; 19 (4): 934–948. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-1>
- Ненашева М.В., Грищенко И.В. Организация транспортного обслуживания населения труднодоступных районов российской Арктики (на примере Архангельской области) // *Арктика: экология и экономика*. 2023; 13 (4): 613–623. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-4-613-623>

- Нефедова Т.Г., Стрелецкий В.Н., Трейвиш А.И. Поляризация социально-экономического пространства современной России: причины, направления и последствия // Вестник Российской академии наук. 2022; 92 (6): 551–563. <https://doi.org/10.31857/S0869587322060093>
- Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И., Шелудков А.В. Полимасштабный подход к выявлению пространственного неравенства в России как стимула и тормоза развития // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2022; 86 (3): 289–309. <https://doi.org/10.31857/S2587556622030128>
- Северный морской путь – арктическая дорога жизни: история открытия и освоения Северного морского пути: рек. список лит. / Муниципальное учреждение культуры муниципального образования «Город Архангельск» «Централизованная библиотечная система», Центр. гор. б-ка им. М.В. Ломоносова / сост. Г.И. Попова. Архангельск; 2012. 87 с.
- Серова Н.А., Серова В.А. Основные тенденции развития транспортной инфраструктуры российской Арктики // Арктика и Север. 2019; 36: 42–56. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.36.42>
- Серова Н.А., Серова В.А. Транспортная инфраструктура российской Арктики: специфика функционирования и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. 2021; 2 (185): 142–151. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-185-142-151>
- Суспицын С.А. Макроструктурные и пространственные диспропорции экономики России и ее восточных регионов и направления их снижения // Регион: Экономика и Социология. 2022; 3 (115): 3–31. <https://doi.org/10.15372/REG20220301>
- Тимирьянова В.М., Зимин А.Ф., Юсупов К.Н. Экономическая активность территорий: сравнительный анализ способов оценки пространственных эффектов // Пространственная экономика. 2021; 17 (4): 41–68. <https://doi.org/10.14530/se.2021.4.041-068>

References

- Baklanov P.Ya., Moshkov A.V., Tkachenko G.G., Shvedov V.G. The Great Far Eastern Transport and Economic Ring: Structure and Functions in the Spatial Development of the Region. *Lomonosov Geography Journal*. 2023; 78 (2): 73–88. <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9414.5.78.2.7>
- Blanutsa V.I. Economic Connectivity of Russian Regions in the Internet Space. *Creative Economy*. 2018; 12 (5): 701–716. <https://doi.org/10.18334/ce.12.5.39144>
- De Dominicis L. Inequality and Growth in European Regions: Towards a Place-based Approach. *Spatial Economic Analysis*. 2024; 9 (2): 120–141. <https://doi.org/10.1080/17421772.2014.891157>
- Demidova O.A., Kayasheva E.V., Demyanenko A.V. Government Spending on Healthcare and Economic Growth in Russia: A Regional Aspect. *Spatial Economics*. 2021; 17 (1): 97–122. <https://doi.org/10.14530/se.2021.1.097-122>
- Dmitrieva T.E. Settlement Patterns as a Foundation of an Efficient Space for Regional Social Development in the North: A Case Study of the Komi Republic. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2023; 4: 34–48. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.4.2023.82.003>
- Druzhinin P.V. The Resource Concentration in Moscow: Impact on the Economy of the Central Federal District. *Spatial Economics*. 2022; 18 (3): 115–140. <https://doi.org/10.14530/se.2022.3.115-140>
- Elhorst J.P. Raising the Bar in Spatial Economic Analysis: Two Laws of Spatial Economic Modelling. *Spatial Economic Analysis*. 2024; 19 (2): 115–132. <https://doi.org/10.1080/17421772.2024.2334845>
- Galkin A.F., Plotnikov N.A., Pankov V.Y. The Effect of Air Temperature on Thawing Depth of the Road Base. *Arctic: Ecology and Economy*. 2023; 13 (4): 529–535. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-4-529-535>
- Ganau R., Kilroy A. Detecting Economic Growth Pathways in the EU's Lagging Regions. *Regional Studies*. 2022; 57 (1): 41–56. <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2050200>
- Gorbunov V.P. Prospects for the Development of Regional Aviation in the Far North and the Tasks of Increasing the Transport Accessibility of the Arctic and the Far East. *Arctic: Ecology and Economy*. 2022; 12 (3): 367–375. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2022-3-367-375>
- Gorbunov V.P., Struchkova A.M. Problem-Solving Technique for Transporting Aviation Fuel to Remote Airfields in the Arctic Regions of Yakutia and Far North. *Arctic: Ecology and Economy*. 2023; 13 (2): 271–279. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-2-271-279>

- Gruzinov V. M., Zvorykina Y. V., Ivanov G. V., et al. Arctic Transport Routes on Land, in Water and Air Areas. *Arctic: Ecology and Economy*. 2019; 1 (33): 6–20. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2019-1-6-20>
- Gumenyuk I.S., Gumenyuk L.G. Transport Connectivity as a Factor in Overcoming Challenges of the Periphery: The Case of Rural Areas in the Kaliningrad Region. *Baltic Region*. 2021; 13 (4): 147–160. <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2021-4-9>
- Kotov A.V. The Territory Requires Coherent Work: The Role of Interregional Interactions in Economic Recovery (To the 100th Anniversary of I.G. Aleksandrov's Work "Economic Regionalization of Russia"). *Spatial Economics*. 2021; 17 (1): 18–34. <https://doi.org/10.14530/se.2021.1.018-034>
- Kramin T.V., Ustyuzhanina D.A. Ustyuzhanina Impact of GRP per Capita on the Quality of Life of the Population in Russian Regions. *Economy of Regions*. 2024; 20 (1): 176–188. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-1-12>
- Krugman P.R. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*. 199; 99 (3): 483–499. <https://doi.org/10.1086/261763>
- Kryukov V.A., Kolomak E.A. Spatial Development of Russia: Main Problems and Approaches to the Solution. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2021; 227 (1): 92–114. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-227-1-92-114>
- Kryukov V.A., Seliverstov V.E. Strategic Planning of the Spatial Development of Russia and Its Macro-Regions: Captured to Old Illusions. *Russian Economic Journal*. 2022; 5: 22–40. <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2022-5-22-40>
- Kuznetsova M.N., Vasilyeva A.S. Transport Infrastructure of the Western and Central Arctic Regions of the Russian Federation: Analysis and Prospects. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2024; 56: 49–73. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.56.49>
- Lavrikova Yu.G., Suvorova A.V. Heterogeneity of Economic Development of Russian Macroregions. *Economy of Regions*. 2023; 19 (4): 934–948. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-1>
- Nefedova T.G., Streletsky V.N., Treivish A.I. Polarization of Modern Russia's Socioeconomic Space: Causes, Trends, and Consequences. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2022; 92 (6): 551–563. <https://doi.org/10.31857/S0869587322060093>
- Nefedova T.G., Treivish A.I., Sheludkov A.V. Multi-Scale Approach to Identifying Spatial Inequality in Russia as Incentive and Obstacle in Development. *Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Geograficheskaya*. 2022; 86 (3): 289–309. <https://doi.org/10.31857/S2587556622030128>
- Nenasheva M.V., Grishchenko I.V. Organization of Transport Services for the Population of the Russian Arctic Remote Areas (Using the Example of the Arkhangelsk Region). *Arctic: Ecology and Economy*. 2023; 13 (4): 613–623. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2023-4-613-623>
- Panzer D., Postiglione P. The Impact of Regional Inequality on Economic Growth: A Spatial Econometric Approach. *Regional Studies*. 2021; 56 (5): 687–702. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1910228>
- Popova G.I., ed. *The Northern Sea Route – The Arctic Road of Life: History of Discovery and Development of the Northern Sea Route*. Arkhangelsk; 2012. 87 p. (In Russ.)
- Porter M.E. *Competitive Advantage of Nations*. New York, Free Press; 1998. 896 p.
- Pylak K., Kogler D.F. Successful Economic Diversification in Less Developed Regions: Long-Term Trends in Turbulent Times. *Regional Studies*. 2021; 55 (3): 465–478. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1862782>
- Serova N.A., Serova V.A. Critical Tendencies of the Transport Infrastructure Development in the Russian Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2019; 36: 42–56. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.36.42>
- Serova N.A., Serova V.A. Transport Infrastructure of the Russian Arctic: Specifics Features and Development Prospects. *Studies on Russian Economic Development*. 2021; 2(185): 142–151. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-185-142-151>
- Suspitsyn S.A. Macrostructural and Spatial Disparities in the Economy of Russia and Its Eastern Regions and Ways to Reduce Them. *Region: Economics and Sociology*. 2022; 3 (115): 3–31. <https://doi.org/10.15372/REG20220301>

Timiryanova V.M., Zimin A.F., Yusupov K.N. Economic Activity of Territories: Comparative Analysis of the Spatial Effects Assessing Methods. *Spatial Economics*. 2021; 17 (4): 41–68. <https://doi.org/10.14530/se.2021.4.041-068>

*Статья поступила в редакцию 19.03.2025; одобрена после рецензирования 03.05.2025;
принята к публикации 20.06.2025*

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 47–65.
Научная статья
УДК [332.146.2+623.746](985)(045)
DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.47>

Регулирование развития рынка беспилотных авиационных систем в Арктической зоне Российской Федерации: экономико-правовой аспект

Маркин Владимир Владимирович¹, доктор экономических наук
Жура Светлана Егоровна^{2✉}, доктор экономических наук, доцент
Замковой Андрей Анатольевич³, кандидат экономических наук, доцент

^{1, 3} Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),
Волоколамское шоссе, 4, Москва, Россия

² Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Ленинский пр., 4, стр. 1,
Москва, Россия

¹ markin.v.v@prs-va.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9334-9898>

² sgura2015@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5383-4971>

³ aaz@mai.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6511-4315>

Аннотация. На современном этапе наблюдается пересечение интересов и задач различных программ ведомств, что приводит к «задвоению» или дублированию выполняемых ими функций. Это становится особенно актуально в условиях использования информационных ресурсов и систем, не обладающих единой системой управления и возможностью оперативного информационного взаимодействия. Авторы считают, что имеющиеся средства и инструментарии могут быть синхронизированы на основе внедрения системы беспилотных автоматизированных систем, что ускорит работу по развитию региональных рынков и повысит эффективность управленческих решений на основе функционирования в единой системе координат. В статье проводится анализ нормативно-правовых актов, связанных с развитием БАС в Арктической зоне Российской Федерации. Выявлен ряд проблем, таких как отсутствие системного подхода к развитию отрасли беспилотников в Арктике; отсутствие корреляции между нормативными актами, а также между структурами, реализующими данные акты; отсутствие компетенций, связанных с использованием БАС в арктических зонах; отсутствие методологии по оценке экономической эффективности внедрения БАС; отсутствие кейсов по внедрению и использованию БАС в суровых климатических условиях, что требует принятия решений по данным направлениям. В то же время, учитывая особенности Арктической зоны, связанные с низкой плотностью населения, бездорожьем, высокой стоимостью транспортировки продуктов, авторы считают возможным и экономически целесообразным использование БАС. Экономическая эффективность может быть достигнута за счёт ряда мероприятий (снижения стоимости летного часа, унификации цифрового материала, полученного с помощью беспилотников и др.), оценка которых должна осуществляться на основании единой методологии. Также авторы предлагают создать Арктические центры по внедрению и использованию БАС, что обеспечит экономически эффективное использование беспилотников.

Ключевые слова: беспилотные авиационные системы (БАС), беспилотный летательный аппарат (БПЛА), Арктическая зона Российской Федерации, нормативная и правовая база

* © Маркин В.В., Жура С.Е., Замковой А.А., 2026

Для цитирования: Маркин В.В., Жура С.Е., Замковой А.А. Регулирование развития рынка беспилотных авиационных систем в Арктической зоне Российской Федерации: экономико-правовой аспект // Арктика и Север. 2026; 63: 47–65. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.47>

For citation: Markin V.V., Zhura S.E., Zamkovo A.A. Regulation of Unmanned Aerial Systems Market Development in the Arctic Region of the Russian Federation: Economic and Legal Aspects. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 47–65. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.47>



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

Regulation of Unmanned Aerial Systems Market Development in the Arctic Region of the Russian Federation: Economic and Legal Aspects

Vladimir V. Markin¹, Dr. Sci. (Econ.)

Svetlana E. Zhura²✉, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor

Andrey A. Zamkovoï³, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

^{1,3} Moscow Aviation Institute (National Research University), Volokolamskoye Shosse 4, Moscow, Russia

² National University of Science and Technology MISIS, Leninsky Pr., 4, bld. 1, Moscow, Russia

¹ markin.v.v@prs-va.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9334-9898>

² sgura2015@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5383-4971>

³ aaz@mai.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6511-4315>

Abstract. At the present stage, there is an intersection of interests and objectives among various departmental programs, leading to a “duplication” or overlap of the functions they perform. This becomes particularly relevant in the context of using information resources and systems that lack a unified management system and the capacity for real-time information exchange. The authors believe that existing resources and tools can be synchronized through the implementation of unmanned aerial systems (UAS), which will accelerate the development of regional markets and enhance the effectiveness of management decisions by operating within a unified framework. The article analyses the regulatory and legal acts related to the development of UAS in the Arctic zone of the Russian Federation. A number of problems have been identified, such as the lack of a systematic approach to the development of the unmanned aerial vehicle industry in the Arctic; the lack of correlation between regulatory acts, as well as between the bodies implementing these acts; the lack of expertise regarding the use of UAS in Arctic regions; the lack of a methodology for assessing the economic efficiency of UAS implementation; the lack of case studies on the implementation and use of UAS in harsh climatic conditions, which requires decisions to be taken in these areas. At the same time taking into account the peculiarities of the Arctic zone such as low population density, off-road conditions, and the high cost of transporting food, the authors consider it possible and economically feasible to use UAS. Economic efficiency can be achieved through a number of measures (reducing the cost of a flight hour, unifying digital material obtained using UAS, etc.), the assessment of which should be carried out on the basis of a unified methodology. The authors also propose establishing Arctic centers for the implementation and use of UAS, which will ensure the cost-effective use of drones.

Keywords: *unmanned aerial systems (UAS), unmanned aerial vehicle (UAV), Arctic zone of the Russian Federation, regulatory and legal framework*

Введение

Одним из важнейших проектов, реализуемых в России, является национальный проект «Беспилотные авиационные системы» (БАС)¹, включающий проектирование, выпуск и внедрение, а также подготовку грамотных специалистов в этой сфере. Данный проект имеет все шансы обеспечить России лидирующее положение по внедрению беспилотников и по вопросам интерпретации данных информационных систем, полученных с их помощью. Приоритет в реализации проекта отводится регионам. В то же время у регионов существует группа очевидных проблем, связанных с нормативно-правовой базой (сложности процедуры регистрации и сертификации, отсутствие чётких правил для автономных БАС, ограничения на полёты, недостаточная проработка вопросов защиты данных), производственными факторами (импортозависимость по ключевым комплектующим, мелкосерийное производство, не

¹ Национальный проект «Беспилотные авиационные системы». URL: <https://национальныепроекты.рф/new-projects/bespilotnye-aviatsionnye-sistemy/?ysclid=mdn7ztj7nh900880867> (дата обращения: 27.07.2025).

отвечающее запросам на необходимое количество готовой продукции и её стоимость), финансовыми факторами (сложности с получением средств по государственному гражданскому заказу, волатильность курса рубля по отношению к зарубежным валютам, ограничение мер поддержки по развитию отрасли беспилотников) и кадровыми вопросами (нехватка квалифицированных специалистов в сфере БАС, отсутствие выстроенной системы подготовки кадров).

Неочевидным проблемам внимание уделяется по остаточному принципу, несмотря на то, что они не относятся к разряду второстепенных. К таким проблемам можно отнести вопросы финансирования. В настоящее время повышенное внимание уделяется проектированию и изготовлению беспилотников, а не их внедрению на основе экономических критериев. Отсутствует методология по оценке эффективности использования БАС, что снижает экономическую эффективность бюджетного инвестирования. Это становится наиболее актуальным в условиях повышения банковских процентных ставок, снижения инвестиционной привлекательности проектов для бизнеса. Не рассматриваются вопросы включения затрат по эксплуатации БАС в региональные тарифы, не проработаны вопросы составления муниципальных заданий по услугам с использованием беспилотников, отсутствует прямая связь национального проекта с региональным бюджетом. Недостаточное внимание уделяется обеспечению развития наземной инфраструктуры. Наблюдается отсутствие компетенций и кейсов, связанных с использованием БАС. В целом можно отметить, что не проработан системный подход к развитию отрасли беспилотников и отсутствует корреляция между национальными проектами в регионах, что приводит к «задвоению» выполняемых операций и снижению эффективности использования дронов.

Следует отметить, что последствия реализации национального проекта по БАС обостряются в арктической зоне, но в то же время авторы считают, что эффективность применения БАС и скорость их внедрения могут быть выше в Арктике по сравнению с центральными регионами РФ, что обусловлено уникальными условиями региона, повышающими востребованность в беспилотниках ввиду удалённости поселений, практического отсутствия хорошей транспортной системы, необходимости использования северного завоза для обеспечения населения продуктами первой необходимости и особенностей решения специфических региональных задач, требующих инновационных подходов.

Исходя из этого, следует обратить внимание на Арктическую зону как регион, где беспилотники могут активно использоваться в авиационной, морской, автодорожной сферах. Авторы считают, что в условиях обеспечения безопасности Арктики особенно актуальным и экономически эффективным является возможность использования БПЛА, чему и посвящено данное исследование.

Объект и методы исследования

Объектом исследования является система беспилотных авиационных систем и эффективность её использования в сложных климатических условиях Арктики. Целью работы является оценка нормативно-правового обеспечения развития БАС, выявление проблем и направлений развития региона на основе внедрения беспилотных систем. Базой исследования служат законодательные и нормативные акты, научная литература, что позволило авторам выработать систему предложений по развитию рынка БАС в Арктической зоне. Были использованы такие методы исследования, как наблюдение за тенденциями развития беспилотных систем, анализ и синтез информации, систематизация проблем развития рынков БАС на основе эмпирического подхода.

Обзор научных исследований

Несмотря на большой интерес к проблеме развития беспилотных систем в последние годы, всё же следует отметить недостаточную проработку БАС с точки зрения экономической эффективности реализации системы с учётом регионального подхода. Мы согласны с И.Т. Салахутдиновым в том, что действующие в России модели оценки реализуемости инновационных проектов имеют проблемы, связанные с отсутствием механизмов оценки их целесообразности и эффективности, а также недостаточностью нормативно-правовой и научно-методической основ при принятии решений (Салахутдинов, 2023).

Ряд учёных отмечает, что распространение беспилотных летательных аппаратов способствует революционному развитию многих отраслей, но дальнейшее их развитие возможно на основе взаимосвязи с глобальными информационными системами, которые функционируют в усовершенствованной нормативной среде (Кобка, Чемерис, 2024). В работе С.В. Матюха проводятся исследования размеров и структуры глобального рынка дронов и его региональных подразделений, что позволяет говорить о приоритетности и перспективности сферы применения беспилотников, а также акцентировать внимание на необходимости участия государства в экономических процессах по развитию рынков БАС (Матюха, 2023).

Дроны внедряются в различные сферы экономики, что подтверждается рядом исследований (Жура, Маркин, Кокорев и др., 2024). В частности, Ж.В. Кочелаба раскрывает возможности использования БАС для развития регионов (Кочелаба, 2024), А.И. Клещевников исследует перспективы использования беспилотного транспорта в системах навигации для сельского хозяйства (Клещевников, 2022), Е.А. Мясникова рассматривает вопросы благоустройства территории в контексте внедрения колёсных беспилотных логистических систем (Мясникова, 2021). Проекты по использованию положительного опыта активно внедряются в различные виды экономической деятельности регионов, в том числе Арктики. А. Федотовских прогнозирует возможности использования автоматических транспортных средств для эффективного освоения северных территорий (Федотовских, Федотовских, 2021), Д.П. Бля-

харский предлагает методику моделирования ледниковых поверхностей по данным беспилотной аэрофотосъёмки (Бляхарский, 2021).

Внедрению дронов в экономику посвящены и зарубежные исследования. В частности, ряд учёных считает возможным использовать беспилотники для доставки грузов, поскольку данный вид доставки является более быстрым и дешёвым (Miranda, Rezende, Rocha et al., 2021), что актуально и для северных территорий. Предлагаются инновационные решения, позволяющие контролировать вырубку лесов и сообщать о её местоположении для оценки законности действий (Badea, Frigioescu, Dombrovski et al., 2024). Заслуживает внимания мнение учёных о необходимости автоматизации планирования полётов (распределение задач) и перепланировки в режиме реального времени, которые очень полезны для повышения автономности транспортного средства и снижения нагрузки на оператора (Ramirez-Atencia, Camacho, 2018).

В то же время следует выделить ряд проблем, тормозящих развитие системы БАС (Жура, Маркин, Фоменко и др., 2024; Замковой, 2024) и требующих принятия управленческих решений, направленных на расчёт экономического эффекта от внедрения БАС в регионах.

Результаты исследования

Арктическая зона России является геостратегической территорией. Это утверждение связано с тем, что регион имеет важное значение для обеспечения экономических, военных и экологических интересов государства. В Указе Президента РФ от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»² определены сухопутные территории Арктической зоны Российской Федерации. В настоящее время в Арктическую зону РФ входят 10 регионов, из которых 4 субъекта РФ полностью входят в АЗРФ: Чукотский АО, Ямало-Ненецкий АО, Ненецкий АО, Мурманская область; 47 муниципальных образований 6 субъектов РФ: Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Ханты-Мансийский АО.

Статус Арктики как геостратегической территории закреплён в государственных документах, в частности, в Указе Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года»³. Геостратегическая территория Российской Федерации в соответствии с законодательством представляет собой территорию в границах одного или нескольких субъектов Российской Федерации, имеющую существенное значение для обеспечения территориальной целостности и национальной безопасности, развитие которой требует дополнительных ресурсов в связи со специфическими

² Указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/70647984/?ysclid=mc7fg4mfbf472961226> (дата обращения: 27.07.2025).

³ Указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/73706526/> (дата обращения: 28.07.2025).

условиями жизни и ведения хозяйственной деятельности⁴. Также действует Указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»⁵, который является документом стратегического планирования и определяет меры по развитию Арктической зоны и обеспечению национальной безопасности, а также этапы и ожидаемые результаты реализации этих мер. Данный документ содержит ряд важных аспектов, в том числе связанных с поддержкой программ развития федеральных университетов и других образовательных организаций высшего образования, их интеграцией с научными организациями и предприятиями, устранением негативных последствий для окружающей среды хозяйственной и иной деятельности человека, а также рисков причинения вреда здоровью населения, обусловленных изменениями климата.

Особое внимание следует уделить возможности использования БАС в АЗРФ, которые могут быть применены для различных задач, включая логистику, разведку и добычу природных ресурсов, науку и туризм.

Сферы применения БАС в Арктике достаточно разнообразны (рис. 1):



Рис. 1. Сферы применения БАС в Арктике⁶. Источник: составлено авторами.

⁴ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411143583/> (дата обращения: 28.07.2025).

⁵ Указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/74810556/?ysclid=mc7f69nh3q638692223> (дата обращения: 29.07.2025).

БАС в Арктической зоне могут использоваться для доставки предметов первой необходимости, в том числе медикаментов для оказания экстренной помощи экспедициям и коренным жителям, что значительно ускоряет скорость их перемещения в условиях бездорожья. Традиционно широка область применения дронов для проведения аэрофотосъёмки и мониторинга с воздуха, в том числе с целью изучения природных ресурсов, животного мира, проведения исследований по изменению климата. Можно использовать беспилотники для оценки ледовой обстановки и уточнения прогноза погоды, для получения информации при проектировании маршрутов, а также определения точек установки инфраструктуры для проведения работ. Важным направлением, на наш взгляд, является возможность использования БАС в туристической сфере. С их помощью можно составлять каталоги достопримечательностей, а также выявлять объекты, требующие проведения реконструкции. Есть и другие сферы для применения БАС, и они в ближайшие годы будут развиваться.

Исследуем нормативно-правовые акты, регулирующие развитие Арктической зоны Российской Федерации, с точки зрения возможностей использования БАС.

В Указе Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» отмечен ряд угроз национальной безопасности в Арктике, в том числе низкий уровень развития транспортной и информационно-коммуникационной инфраструктуры, низкие темпы создания наземных транспортных средств и авиационной техники для работы в природно-климатических условиях Арктики, а также неготовность системы мониторинга окружающей среды к экологическим вызовам⁷. По мнению авторов, устранение угроз возможно с использованием БАС, что, в свою очередь, даст возможность ускорения экономического развития территорий Арктической зоны Российской Федерации и увеличит их вклад в экономический рост страны.

Исследуя распоряжение Правительства РФ от 15 апреля 2021 г. № 996-р «Об утверждении единого плана мероприятий по реализации Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»⁸, можно отметить комплекс мероприятий по развитию, где возможно использование БАС.

В разделе «Социальное развитие Арктики» следует отметить мероприятия, которые можно развивать с использованием беспилотников как авиационного транспорта для медицинских организаций, в частности, доставку лекарственных препаратов жителям отдаленных районов, перевозку биологических материалов для исследований и др.

⁷ Указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» (ред. от 21.02.2023). URL: <https://base.garant.ru/73706526/> (дата обращения: 30.07.2025).

⁸ Распоряжение Правительства РФ от 15.04.2021 г. № 996-р «Об утверждении единого плана мероприятий по реализации Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400560856/> (дата обращения: 30.07.2025).

В разделе «Экономическое развитие Арктической зоны» отмечаются мероприятия по разработке механизма финансового обеспечения социально-экономического развития Арктической зоны за счёт налоговых поступлений от реализации новых инвестиционных проектов, разработке дополнительных мер государственной поддержки проведения геологоразведочных работ за счёт частных инвестиций, геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья и твёрдых полезных ископаемых. В мероприятиях предлагается разработать механизм возмещения затрат российских лизинговых организаций по договорам финансовой аренды (лизинга). Данные договоры можно заключать с резидентами Арктической зоны на льготных условиях, которые разработаны для реализации инвестиционных проектов. Использование дронов возможно при разработке плана мероприятий по предотвращению незаконной добычи и реализации морских биоресурсов в Арктической зоне, а также мероприятий по развитию системы авиационной охраны лесов от пожаров на территории Арктической зоны⁹.

В разделе «Развитие инфраструктуры Арктической зоны» представлены мероприятия по разработке и реализации стратегии развития морских портов, аэропортовой и железнодорожной инфраструктуры в Арктической зоне на период до 2030 г. и на перспективу до 2035 г. Мероприятия включают объединение транспортно-логистических услуг, оказываемых в акватории Северного морского пути, на основе цифровой платформы, предназначенной для безбумажного оформления мультимодальных перевозок пассажиров и грузов, а также создание и внедрение единой платформы цифровых сервисов, предоставляемых в акватории Северного морского пути. Использование цифровых платформ следует проводить с использованием БАС. Планируется создание эффективной системы предупреждения и ликвидации (минимизации) последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на всей протяженности Северного морского пути и других морских транспортных коридоров в Арктической зоне¹⁰. Данное мероприятие возможно проводить с учетом использования дронов, которые могут быстро и эффективно проводить мониторинг транспортных путей.

В разделе «Развитие науки и технологий в интересах освоения Арктики» предусмотрено проведение комплексных экспедиционных исследований в Северном Ледовитом океане и в прибрежной зоне, выполнение гидрометеорологических, гидрографических и геофизических исследований для обеспечения безопасности мореплавания, а также долгосрочных гидрометеорологических и гидрографических исследований, включая глубоководные, в целях изучения подводной среды¹¹. При проведении исследований возможно использование беспилотников.

⁹ Распоряжение Правительства РФ от 15.04.2021 г. № 996-р «Об утверждении единого плана мероприятий по реализации Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400560856/> (дата обращения: 30.07.2025).

¹⁰ Там же.

¹¹ Там же.

В разделе «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности» предложены разработка предложений по развитию системы государственного экологического мониторинга, в том числе государственного мониторинга окружающей среды в Арктической зоне с применением современных информационно-телекоммуникационных технологий и систем связи, а также повышение плотности наблюдательной сети и технической оснащённости систем наблюдения за состоянием окружающей среды на основании рекомендаций Всемирной метеорологической организации¹². Считаем, что в данном направлении следует активно использовать БАС.

Использование дронов возможно при проведении регулярной оценки экологических и социально-экономических последствий антропогенного воздействия на окружающую среду Арктической зоны, а также регулярной оценки влияния объектов использования атомной энергии, расположенных в Арктической зоне, на окружающую среду и население¹³.

В Постановлении Правительства РФ от 30.03.2021 № 484 (в ред. от 30.12.2022) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»¹⁴ отражена цель развития, связанная с повышением уровня социально-экономического развития Арктической зоны РФ путём создания рабочих мест и вложения внебюджетных инвестиций, повышение узнаваемости территории в международном пространстве, снижение коэффициента миграционного прироста населения Арктической зоны РФ до 0 к 2030 г.

Данная программа предусматривает разработку механизмов преференций для резидентов Арктической зоны РФ, оказание государственной поддержки юридическим лицам по созданию объектов инфраструктуры в рамках реализации инвестиционных проектов, реализацию мероприятий и планов социального развития центров экономического роста субъектов РФ, входящих в состав Арктической зоны РФ¹⁵.

В Распоряжении Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года»¹⁶ выделяются пространственные приоритеты, которые включают основные направления развития Арктической зоны Российской Федерации с учётом специфики, новых вызовов и возможностей для их развития.

¹² Распоряжение Правительства РФ от 15.04.2021 г. № 996-р «Об утверждении единого плана мероприятий по реализации Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400560856/> (дата обращения: 30.07.2025).

¹³ Там же.

¹⁴ Постановление Правительства РФ от 30.03.2021 N 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/400534977/?ysclid=mc7entasx378433062> (дата обращения: 01.08.2025).

¹⁵ Там же.

¹⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411143583/> (дата обращения: 01.08.2025).

Данный документ отмечает ряд территорий, которые вносят существенный вклад в экономику России и являются лидерами её роста, в частности, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, Красноярский край. Данные территории являются центрами инновационного развития, внедрения новых технологий, а также формируют спрос для других регионов. Акцент в документе делается на то, что во многих субъектах Российской Федерации наблюдается отрицательное сальдо миграции. В Распоряжении отмечается, что изменение климата создает предпосылки для усиления воздействия природных процессов на социально-экономическое развитие регионов, способствует расширению зон деградации многолетней мерзлоты и проявлению связанных с ними опасных процессов преимущественно на территории Арктической зоны Российской Федерации¹⁷.

Основными направлениями и задачами пространственного развития Российской Федерации являются обеспечение опережающего развития инфраструктуры (в том числе транспортной и энергетической) в опорных населённых пунктах, в которых реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории.

В декабре 2023 г. правительство РФ определило 16 опорных населённых пунктов Арктики, для которых проводится разработка мастер-планов по развитию на период до 2035 г.

Перечень агломераций:

- Кемско-Беломорская (Карелия);
- Агломерация Воркуты (Коми);
- Тикси-Найба (Якутия);
- Норильск-Дудинка, Диксон и Игарка (Красноярский край);
- Архангельская (Архангельская область);
- Мурманская, Кировско-Апатитская и Мончегорская (Мурманская область);
- Агломерация Нарьян-Мара (Ненецкий автономный округ);
- Агломерации Певека и Анадырская (Чукотский автономный округ);
- Агломерации Нового Уренгоя, Ноябрьска и Салехард-Лабытнанги (Ямало-Ненецкий автономный округ)¹⁸.

На основании единого перечня опорных населённых пунктов реализуется приоритетная поддержка их развития. Основными задачами являются опережающее развитие транспортной, энергетической инфраструктур, применение инструментов развития территорий, в том числе в целях поддержки развития высокотехнологичных отраслей и реализации инве-

¹⁷ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411143583/> (дата обращения: 01.08.2025).

¹⁸ Распоряжение Правительства РФ от 28.11.2023 г. № 3377-р «Об утверждении перечня опорных населённых пунктов (муниципальных образований) Арктической зоны РФ, в том числе выполняющих функции по обеспечению национальной безопасности и (или) функции базы для развития минерально-сырьевых центров, реализации экономических и (или) инфраструктурных проектов в Арктике». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408019009/> (дата обращения: 02.08.2025).

стиционных проектов. Опорным населённым пунктам меры поддержки оказываются в приоритетном порядке с учётом основных задач их развития¹⁹.

Приоритетами пространственного развития Российской Федерации, для решения которых может быть использована система БАС, являются в сфере транспорта:

- снижение транспортных издержек за счет снижения себестоимости перевозок и оптимизации маршрутов²⁰;

в сфере экологии и природопользования:

- развитие минерально-сырьевой базы, в том числе за счёт увеличения объёмов геологического изучения недр и разведки полезных ископаемых, прежде всего на территории Арктической зоны Российской Федерации²¹;
- реализация мероприятий по восстановлению плодородия земель, повышению урожайности культур;
- реализация мероприятий по внедрению систем оповещения для предупреждения стихийных бедствий, прогнозирования гидрометеорологических явлений;
- формирование института квалифицированного регионального заказчика, внедрение в экономику новейших технологий, базирующихся на проведении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работах.

Авторы считают, что для развития системы БАС требуется формирование единой цифровой платформы. При реализации Стратегии также предусмотрено формирование цифровой платформы, реализация которой позволит осуществить ряд мероприятий по развитию Арктики (рис. 2).

¹⁹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411143583/> (дата обращения: 01.08.2025).

²⁰ Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 г. № 3363-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403056321/> (дата обращения: 02.08.2025).

²¹ Распоряжение Правительства РФ от 22.12.2018 г. № 2914-р «О стратегии развития минерально-сырьевой базы РФ до 2035 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72038606/> (дата обращения: 02.08.2025).

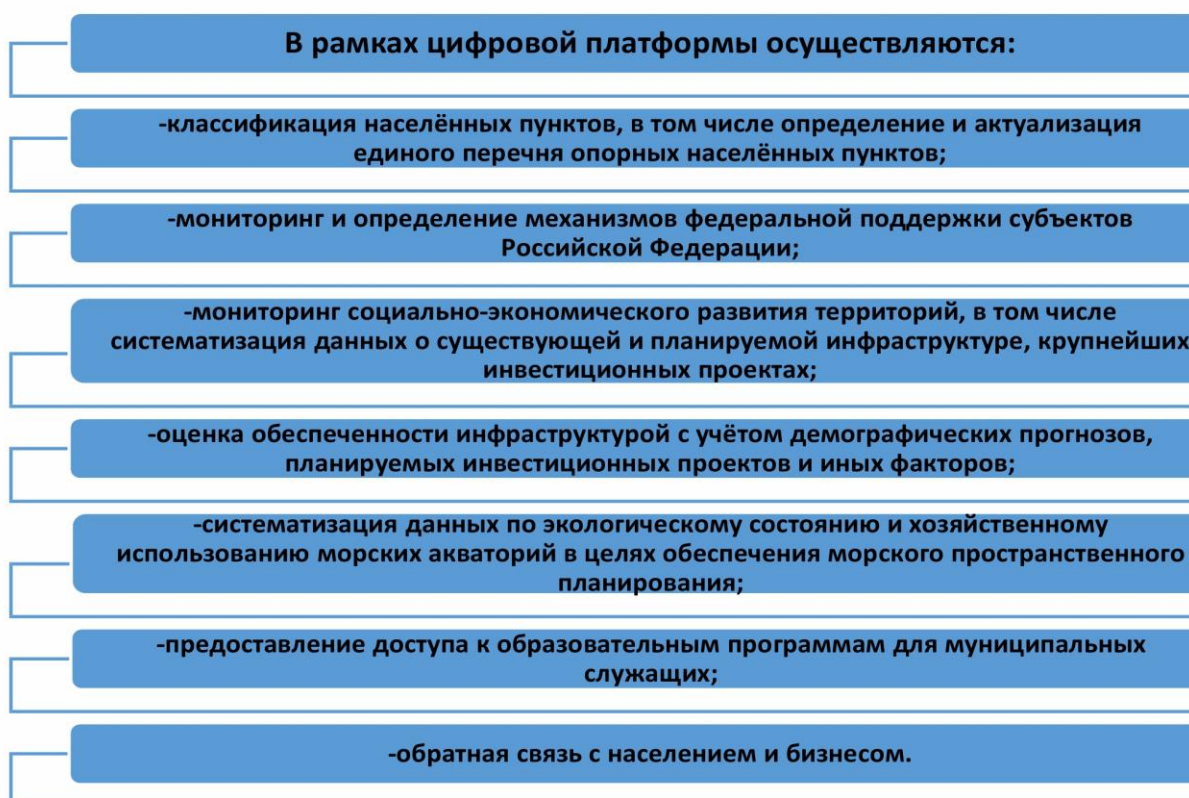


Рис. 2. Мероприятия цифровой платформы при реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации²².

Мероприятия Стратегии включают такие направления, как определение и уточнение опорных населённых пунктов, мониторинг социально-экономического развития территорий, определение механизмов и инструментов федеральной поддержки регионов, развитие инфраструктуры на основе демографических прогнозов, контроль экологического состояния и хозяйственного использования морских акваторий, формирование обратной связи с населением и бизнесом и др.

В Морской доктрине отражается развитие Арктической зоны Российской Федерации как стратегической ресурсной базы и её рациональное использование, включая полномасштабное освоение континентального шельфа Российской Федерации за пределами 200-мильной исключительной экономической зоны Российской Федерации после закрепления его внешней границы в соответствии со статьёй 76 Конвенции Организации Объединённых Наций по морскому праву от 10 декабря 1982 г. (далее — Конвенция ООН по морскому праву)²³.

Исследуя стратегию госкорпорации «Росатом» по Арктике, можно отметить, что она направлена на развитие Северного морского пути (СМП) как транспортной артерии и создание условий для реализации инвестиционных проектов в Арктической зоне России. Проекты

²² Источник: составлено авторами на основе анализа «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: (дата обращения: 01.08.2025).

²³ Морская доктрина Российской Федерации, утв. Указом Президента Российской Федерации от 31.07.2022 г. № 512. URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/official_documents/1688734/ (дата обращения: 02.08.2025).

Госкорпорации «Росатом» в Арктике создадут 6 тыс. рабочих мест до 2030 г.²⁴ Собственные инвестиции Госкорпорации «Росатом» в развитие Арктики по реализуемым проектам до 2030 г. превысят 700 млрд руб. «Росатом» выступает инфраструктурным оператором СМП, и его стратегия включает несколько направлений деятельности, проекты и инициативы, а также международное сотрудничество.

Основные направления деятельности:

- обеспечение безопасных грузоперевозок для развития инвестиционных проектов в Арктике и жизнеобеспечения удалённых населённых пунктов, а также экспорт, импорт и транзит грузов в рамках торговых операций российских компаний;
- модернизация инфраструктуры, поскольку «Росатом» участвует в создании новой портовой инфраструктуры и модернизации действующей, устанавливает навигационное оборудование, вводит автоматизированную систему управления судоходством;
- строительство ледокольного флота, так как госкорпорация строит ледоколы для проводки судов по СМП, а также планирует обновить и продлить ресурс действующих ледоколов;
- сохранение экосистемы Арктического региона на базе того, что «Росатом» ведёт экологический мониторинг акватории СМП, контролирует безопасность маршрута и предотвращает негативное воздействие на окружающую среду.

Федеральный проект «Развитие Большого Северного морского пути» входит в национальный проект «Эффективная транспортная система»²⁵. В его рамках предусмотрено создание единого экономического и транспортно-логистического пространства от российских портов Балтийского моря до Приморского края. Результатом реализации концепции должно стать создание трансарктического транспортного коридора, обеспечение связанности территорий Северо-Запада и Дальнего Востока.

В настоящее время относительно авиационных беспилотников существует очень много ограничений — законодательство ещё не адаптировало нормативно-правовые акты в соответствии с требованиями времени. Министерство экономического развития России совместно с корпорацией «Росатом» реализует экспериментальный правовой режим для использования дронов в акватории Северного морского пути и на сухопутных территориях Арктики. Цель проекта — создать единую информационно-логистическую сеть, которая позволит вывести отдалённые поселения из транспортной изоляции и улучшить связь в самых суровых климатических условиях.

²⁴ Проекты Госкорпорации «Росатом» в Арктике создадут 6 тысяч рабочих мест до 2030 года. URL: <https://rosatom-energy.ru/media/rosatom-news/proekty-goskorporatsii-rosatom-v-arktike-sozdadut-6-tysyach-rabochikh-mest-do-2030-goda/> (дата обращения: 02.08.2025).

²⁵ Распоряжение Правительства РФ от 01.08.2022 г. № 2115-р «Об утверждении плана развития Северного морского пути на период до 2035 г.». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405010751/> (дата обращения: 02.08.2025).

В 2023 г. было принято распоряжение Правительства РФ от 21.06.2023 г. № 1630-р «Об утверждении Стратегии развития беспилотной авиации РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2035 г. и плана мероприятий по ее реализации»²⁶. Стратегия ставит цели, которые направлены на реализацию приоритетов Российской Федерации, и включает мероприятия по технологическому, кадровому, научному и производственному обеспечению развития беспилотной авиации. Предполагается формирование новых сегментов рынка, которые будут включать новые линейки продуктов БАС; обеспечение продуктового и технологического суверенитета в сфере БАС; создание сертификации беспилотников с учётом риск-ориентированного подхода; формирование системы комплексной безопасности БАС на основе учёта и контроля систем, включая системы искусственного интеллекта.

В Арктической зоне Российской Федерации МЧС России активно создаёт систему безопасности населения и территорий. Одно из направлений — оснащение комплексами с беспилотными летательными аппаратами. Приказ МЧС России от 10.05.2023 г. № 447 утверждает нормы обеспечения беспилотными авиационными системами территориальных органов МЧС России и спасательных воинских формирований МЧС России²⁷.

Правительство РФ утвердило порядок финансирования закупки и аренды беспилотников для экологического мониторинга местности, в том числе свалок. Закупку дронов будет производить Российский экологический оператор²⁸. Согласно документу, беспилотники, оснащённые специальными приборами, должны проводить мониторинг состояния полигонов твёрдых коммунальных отходов, а также использоваться для создания цифровой модели местности с указанием местоположений свалок и определения их ключевых характеристик.

Авторами представлен сводный анализ нормативно-правовых актов, регулирующих развитие Арктической зоны Российской Федерации с точки зрения направлений использования БАС (табл. 1), который позволяет сделать вывод об отсутствии системного подхода к развитию отрасли беспилотников, недостаточной корреляции между нормативными актами, а также между структурами, реализующими данные акты, что приводит к «задвоению» выполняемых операций, дублированию бюджетных ресурсов и снижению эффективности использования БАС.

²⁶ Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2023 г. № 1630-р «Об утверждении Стратегии развития беспилотной авиации РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2035 г. и плана мероприятий по ее реализации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407003744/?ysclid=mc7gce3a1k486404430> (дата обращения: 03.08.2025).

²⁷ Приказ МЧС России от 10.05.2023 г. № 447 «Об утверждении норм обеспечения беспилотными авиационными системами территориальных органов МЧС России и спасательных воинских формирований МЧС России». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406948136/> (дата обращения: 04.08.2025).

²⁸ Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидии в виде имущественного взноса в публично-правовую компанию по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» на обеспечение достижения отдельных результатов федерального проекта «Стимулирование спроса на отечественные беспилотные авиационные системы» национального проекта «Беспилотные авиационные системы» от 20.01.2024 г. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1304716666> (дата обращения: 04.08.2025).

Таблица 1

Сводная таблица нормативно-правовых актов, регулирующих развитие Арктической зоны Российской Федерации с точки зрения направлений использования БАС²⁹

Нормативно-правовой акт	Сферы реализации					
	Общие направления развития АЗРФ	Социальное развитие АЗРФ	Экономическое развитие АЗРФ	Развитие инфраструктуры АЗРФ	Развитие науки и технологий АЗРФ	Обеспечение экологической безопасности АЗРФ
Указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (в ред. от 05.03.2023) «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»	+					
Указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года»	+					
Указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645 (в ред. от 27.02.2023) «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»	+					
Распоряжение Правительства РФ от 15.04.2021 № 996-р «Об утверждении единого плана мероприятий по реализации Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»		+	+	+	+	+
Постановление Правительства РФ от 30.03.2021 № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)		+				
Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года»	+			+		+
Морская доктрина Российской Федерации, утв. Указом Президента Российской Федерации от 31.07.2022 № 512	+					
Распоряжение Правительства РФ от 01.08.2022 № 2115-р «Об утверждении плана развития Северного морского пути на период до 2035 года» (Федеральный проект «Развитие Большого Северного морского пути» (БСМП) входит в национальный проект «Эффективная транспортная система»)	+					

²⁹ Источник: составлено авторами на основе анализа нормативно-правовых актов.

Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2023 № 1630-р «Об утверждении Стратегии развития беспилотной авиации РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2035 г. и плана мероприятий по её реализации»	+					
Приказ МЧС России от 10.05.2023 № 447 «Об утверждении норм обеспечения беспилотными авиационными системами территориальных органов МЧС России и спасательных воинских формирований МЧС России»	+					
Постановление Правительства РФ от 20.01.2024 № 32 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидии в виде имущественного взноса в публично-правовую компанию по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» на обеспечение достижения отдельных результатов федерального проекта «Стимулирование спроса на отечественные беспилотные авиационные системы» национального проекта «Беспилотные авиационные системы»	+					+

Заключение

Несмотря на комплекс принятых документов по развитию Арктики и внедрению БАС, следует отметить, что существует ряд проблем, требующих решения.

1. Отсутствие системного подхода к развитию отрасли беспилотников в Арктике, проявляющееся в разрыве между научными исследованиями и производством БАС для арктических зон, в недостатке практического опыта использования беспилотников эксплуатантами техники ввиду отсутствия экономических обоснований при выборе беспилотной техники, при использовании нагрузки с определёнными параметрами для выполнения необходимых задач; отсутствие типовых моделей БАС, допущенных к круглогодичной эксплуатации в Арктике; технические сложности, связанные с применением беспилотников на высоких широтах.

2. Отсутствие корреляции между нормативными актами по внедрению системы БАС в Арктике, а также между структурами, реализующими данные акты. Это приводит к дублированию ресурсов и разрозненности решений, что замедляет внедрение беспилотных технологий.

3. Отсутствие методологии оценки экономической эффективности внедрения БАС, позволяющей принимать управленческие решения по использованию БАС и услуг БАС обосновано, что особенно актуально в условиях снижения инвестиционной привлекательности проектов в условиях высокой ключевой банковской ставки.

4. Отсутствие кейсов по внедрению и использованию БАС в суровых климатических условиях, что позволило бы сделать возможности по использованию БАС более экономически выгодными для эксплуатантов.

Авторы считают, что стратегии, разрабатываемые различными структурами, направлены на устранение микроэкономических барьеров (высокие затраты на вход в индустрию, сложность доступа к ключевым технологиям, сложность системы лицензирования и др.), но часто позиционируются разработчиками как ключевые. Однако существуют и макроэкономические барьеры (неразвитость рынков товаров и услуг, снижение эффективности деятельности хозяйствующих субъектов и др.), требующие системных решений. Большое внимание должно уделяться подготовке кадров в системе БАС, причем не только в технической, но и в экономической сфере. Экономисты должны проводить взаимоувязку микро- и макропоказателей и уделять больше внимания экономическому анализу при формировании региональных стратегий арктических регионов.

Таким образом, Арктика объявлена приоритетной зоной развития, но её приоритетность, по мнению авторов, должна быть обеспечена за счёт инновационных технологий, в том числе БАС, и консолидации проектов по цифровизации данных. Внедрение беспилотников в АЗРФ может служить кейсом для других регионов России, ускоряя их переход на новые технологии и повышая эффективность управленческих решений.

На примере арктических регионов при реализации проектов очевидна несогласованность различных нормативных актов и программ, которые необходимо синхронизировать для повышения экономического эффекта. Речь идёт не только о повышении эффективности применения беспилотных летательных аппаратов, но также и об эффективном использовании средств бюджетов различных уровней и средств национального проекта.

Необходимо формирование нового методологического аппарата, позволяющего регионам в отсутствие компетенций безошибочно рассчитывать как экономически обоснованные сценарии применения БАС, так и ожидаемые эффекты для участников рынка, в том числе и региональных бюджетов.

Предлагаем в Арктической зоне РФ создать Арктические центры по внедрению и использованию БАС, обеспечивающие экономически эффективное использование беспилотников и услуг, получаемых с их помощью, на основе максимизации загрузки лётных часов и выполняемой нагрузки. Арктические центры могут включать площади, зависящие от выполняемых функций (например, до 500 км по логистике и до 1 000 км по мониторингу). Формирование Арктических центров позволит симметрично и синхронно развивать арктические регионы без ошибок роста при формировании отрасли БАС по основным региональным логистическим маршрутам.

Учитывая имеющиеся трудности развития Арктики, включающие малую плотность автодорог, низкую плотность населения, высокую стоимость транспортировки по суше и воде, большие зоны для проведения мониторинговых задач, сложности с оказанием услуг коренному населению и лицам, работающим вахтовым способом, считаем экономически целесообразным внедрение БАС. В то же время следует отметить, что использование беспилотников в Арктике имеет особенности, связанные с экстремальными природно-климатическими

условиями, удалённостью и уязвимостью экосистемы региона. Беспилотники должны отвечать повышенным требованиям по устойчивости к низким температурам, ветру и обледенению. Экономическая эффективность будет достигаться за счёт координации между структурами направлений по использованию БАС, повышения компетенций управленцев по внедрению беспилотников в регионах, отсутствия «задвоения» при выполнении работ и снижения стоимости летного часа; разработки и внедрения стандартов, оказывающих положительное влияние на результаты экономической деятельности; унификации цифрового материала, полученного с помощью беспилотников; универсальности программ для обработки получаемой информации; взаимообмена достоверными данными в системе координат, что требует проведения дальнейших исследований в данном направлении.

Список источников

- Badea G.P., Frigioescu T.F., Dombrovski M., Cican G., Dima M., Anghel V., Crunteanu D.E. Innovative Hybrid UAV Design, Development, and Manufacture for Forest Preservation and Acoustic Surveillance // *Inventions*. 2024; 9 (2): 39. <https://doi.org/10.3390/inventions9020039>
- Miranda V.R.F., Rezende A.M.C., Rocha T.L., Azpúrua H., Pimenta L.C.A., Freitas G.M. Autonomous Navigation System for a Delivery Drone // *Journal of Control, Automation and Electrical Systems*. 2021; 33 (4): 141–155. <https://doi.org/10.1007/s40313-021-00828>
- Ramirez-Atencia C., Camacho D. Extending QGroundControl for Automated Mission Planning of UAVs // *Sensors*. 2018; 18 (7): 2339. <https://doi.org/10.3390/s18072339>
- Бляхарский Д.П. Методика моделирования ледниковых поверхностей по данным беспилотной аэрофотосъемки: диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук. Москва; 2021. 192 с.
- Жура С.Е., Маркин В.В., Кокорев И.А., Фоменко Н.М. Управление внедрением беспилотных авиационных систем в различных отраслях экономики // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2024; 1 (5 (146)): 44–54. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.05.01.006>
- Жура С.Е., Маркин В.В., Фоменко Н.М., Аленкова И.А. Управление развитием региональных рынков беспилотных авиационных систем: проблемы и пути решения // *Вестник евразийской науки*. 2024; 16 (s4).
- Замковой А.А. Приоритеты формирования рынка услуг беспилотных авиационных систем (БАС) // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2024; 8 (9): 99–107. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.08.09.014>
- Клещевников А.И. Использование беспилотного транспорта в системах навигации для сельского хозяйства // *Научный аспект*. 2022; 4 (6): 526–533.
- Кобка Е.О., Чемерис О.С. Направления развития подходов в системах поддержки принятия решений при управлении беспилотными авиационными системами // *Экономика строительства*. 2024; 6: 280–282.
- Кочелаба Ж.В. Перспективные эффекты применения технологий беспилотных авиационных систем в различных отраслях экономики на примере Калининградской области // *Сервис в России и за рубежом*. 2024; 18 (4 (113)): 93–102. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14525778>
- Матюха С.В. Глобальный рынок беспилотных авиационных систем — Всемирная игра на опережение // *Транспортное дело России*. 2023; 6: 132–137. https://doi.org/10.52375/20728689_2023_6_132
- Мясникова Е.А. Особенности организации городской среды в условиях развития беспилотных логистических систем // *Инновации и инвестиции*. 2023; 7: 361–364.
- Салахутдинов И.Т. Подход к оценке реализуемости создания авиационной системы (на примере транспортной беспилотной авиационной системы) // *Modern Economy Success*. 2023; 1: 231–243.
- Федотовских А., Федотовских Е. Перспективы использования беспилотных авиационных систем с искусственными нейронными сетями в Арктике // *Арктическое обозрение*. 2021; 7: 52–58.

References

- Badea G.P., Frigioescu T.F., Dombrovski M., Cican G., Dima M., Anghel V., Crunteanu D.E. Innovative Hybrid UAV Design, Development, and Manufacture for Forest Preservation and Acoustic Surveillance. *Inventions*. 2024; 9 (2): 39. <https://doi.org/10.3390/inventions9020039>
- Blyakharskiy D.P. *Methodology for Modelling Glacial Surfaces Based on Unmanned Aerial Photography Data*: Cand. Tech. Sci. Diss. Moscow; 2021. 192 p. (In Russ.)
- Fedotovskikh A., Fedotovskikh E. Prospects for the Use of Unmanned Aerial Systems with Artificial Neural Networks in the Arctic. *Arctic Review*. 2021; 7: 52–58.
- Kleshchevnikov A.I. Use of Unmanned Vehicles in Navigation Systems for Agriculture. *Nauchnyy Aspekt*. 2022; 4 (6): 526–533.
- Kobka E.O., Chemeris O.S. Directions for the Development of Approaches in Decision Support Systems for Managing Unmanned Aircraft Systems. *Construction Economics*. 2024; 6: 280–282.
- Kochelaba Zh.V. Prospective Effects of the Application of Unmanned Aircraft Systems Technologies in Various Sectors of the Economy Using the Example of the Kaliningrad Region. *Services in Russia and Abroad*. 2024; 18 (4 (113)): 93–102. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14525778>
- Matyukha S.V. The Global Market for Unmanned Aircraft Systems Is a Worldwide Game of Staying Ahead. *Transport Business of Russia*. 2023; 6: 132–137. https://doi.org/10.52375/20728689_2023_6_132
- Miranda V.R.F., Rezende A.M.C., Rocha T.L., Azpúrua H., Pimenta L.C.A., Freitas G.M. Autonomous Navigation System for a Delivery Drone. *Journal of Control, Automation and Electrical Systems*. 2021; 33 (4): 141–155. <https://doi.org/10.1007/s40313-021-00828>
- Myasnikova E.A. Features of the Organization of the Urban Environment in the Context of the Development of Unmanned Logistics Systems. *Innovation & Investment*. 2023; 7: 361–364.
- Ramirez-Atencia C., Camacho D. Extending QGroundControl for Automated Mission Planning of UAVs. *Sensors*. 2018; 18 (7): 2339. <https://doi.org/10.3390/s18072339>
- Salakhutdinov I.T. Approach to Assessing the Feasibility of Creating Aviation System (On the Example of a Transport Unmanned Aerial System). *Modern Economy Success*. 2023; 1: 231–243.
- Sgura S.E., Markin V.V., Kokorev I.A., Fomenko N.M. Implementation Management of Unmanned Aviation Systems in Various Industries of the Economy. *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2024; 1 (5 (146)): 44–54. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.05.01.006>
- Sgura S.Ye., Markin V.V., Fomenko N.M., Alenkova I.A. Managing the Development of Regional Markets for Unmanned Aircraft Systems: Problems and Solutions. *The Eurasian Scientific Journal*. 2024; 16 (s4).
- Zamkovoi A.A. Priorities for the Formation of the Drone Services Market. *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2024; 8 (9): 99–107. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.08.09.014>

Статья поступила в редакцию 18.08.2025; одобрена после рецензирования 26.08.2025;
принята к публикации 05.09.2025

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 66–83.
Научная статья
УДК [332.1+338.2](985)(045)
DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.66>

Трансформация институциональных механизмов и структур в управлении развитием арктических территорий Дальнего Востока на новом этапе: «мезокластерный» подход

Краснопольский Борис Хананович^{1✉}, доктор экономических наук, профессор

¹ Институт экономических исследований ДВО РАН, ул. Тихоокеанская, 153, Хабаровск, Россия

¹ boriskrasno@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1549-036X>

Аннотация. В статье представлены теоретико-методические обоснования «мезокластерного» подхода к реализации институциональных преобразований в управлении перспективным развитием межрегионального комплекса арктических и высокоширотных трансграничных территорий Дальнего Востока, направленного на интеграцию отраслей добычной специализации этого региона. Данный подход в методологическом плане вытекает из теории стратегирования и находит выражение в опережающем формировании элементов экзогенной системно-интегрирующей инфраструктуры изучаемых территорий. Исследование также базируется на постулатах теорий пространственной экономики, инфраструктуры, инверсионного и кластерного анализа, а также на научных работах в области проблем Арктики и Севера. Результатами исследования являются выявленные особенности изучаемых проблем, причинами которых выступают в основном инверсионные (противонаправленные) процессы в действии элементов экзогенной и эндогенной инфраструктур исследуемых территорий в сфере конкурентных и кооперативных взаимосвязей в их отраслях добычной специализации. В целях нивелирования данных процессов в работе обосновывается следующее: на базе интеграции этих отраслей и создания на Крайнем Северо-Востоке страны особого межрегионального хозяйственного образования, именуемого здесь «мезокластером», необходимо разработать и осуществить определённые преобразования в действующих институциональных механизмах системы государственно-регионального управления по «кластерной» модели, которая должна включать все заинтересованные стороны вновь создающегося интегрированного хозяйственного образования.

Ключевые слова: институциональные трансформации, АЗРФ, арктические территории Дальнего Востока, территории Крайнего Севера, геостратегические территории, Северо-Восточный мезорегион, кластерный подход, «мезокластер», инверсионные процессы

Благодарности и финансирование

Статья подготовлена в рамках исполнения программы НИР «Трансформация институциональных механизмов и структур в управлении развитием арктических территорий Дальнего Востока с учётом новых реалий пространственного развития» по плановой теме № 2 ИЭИ ДВО РАН на 2025 г. «Исследование закономерностей социально-экономического развития Дальневосточного региона России с учётом новых вызовов».

* © Краснопольский Б.Х., 2026

Для цитирования: Краснопольский Б.Х. Трансформация институциональных механизмов и структур в управлении развитием арктических территорий Дальнего Востока на новом этапе: «мезокластерный» подход // Арктика и Север. 2026; 63: 66–83. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.66>

For citation: Krasnopolskiy B.Kh. Transformation of Institutional Mechanisms and Structures in Managing the Development of the Arctic Territories in the Far East at a New Stage: The “Meso-cluster” Approach. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 66–83. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.66>



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

Transformation of Institutional Mechanisms and Structures in Managing the Development of the Arctic Territories in the Far East at a New Stage: The “Mesocluster” Approach

Boris Kh. Krasnopskiy ^{1✉}, Dr. Sci. (Econ.), Professor

¹ Economic Research Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, ul. Tikhookeanskaya, 153, Khabarovsk, Russia

¹ boriskrasno@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1549-036X>

Abstract. The article presents the theoretical and methodological substantiations of the “mesocluster” approach to the implementation of institutional transformations in the management of the long-term development of the interregional complex of the Arctic and high-latitude transboundary territories of the Far East, aimed at integrating the mining specialization of this region. This approach is methodologically based on strategic planning theory and is expressed in the advanced formation of elements of an exogenous, system-integrating infrastructure of the territories under study. The study is also based on the postulates of the theories of spatial economics, infrastructure, inversion and cluster analysis, as well as scientific works in the field of problems of the Arctic and the North. The results of the study are the identified characteristics of the problems under investigation, the causes of which are mainly inversion (counter-directional) processes in the interaction of elements of the exogenous and endogenous infrastructures of the territories under study in the sphere of competitive and cooperative interrelationships within their extractive specialization sectors. In order to mitigate these processes, the following is substantiated in the work: on the basis of the integration of these industries and the creation of a special interregional economic formation in the Far North-East of the country, called a “mesocluster” here, it is necessary to develop and implement certain transformations in the existing institutional mechanisms in the system of state-regional management according to the “cluster” model, which should include all interested parties of the newly created integrated economic formation.

Keywords: *institutional transformations, the Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF), Arctic territories of the Far East, territories of the Far North, geostrategic territories, North-Eastern mesoregion, cluster approach, “mesocluster”, inversion processes*

Введение

Проведённое исследование базируется на результатах ранее выполненных автором работ, обобщённых в статье (Краснопольский, 2024).

В качестве региональных объектов исследования выступают две группы территорий Дальнего Востока: (1) *арктические*, состав которых уточнён в новой редакции Закона РФ ¹, а именно: районы Чукотского автономного округа и 13 арктических улусов (районов) Республики Саха (Якутия); (2) *приарктические* высокоширотные районы, ограниченные с юга 60-й параллелью, которые в течение длительного исторического периода за счёт сложившихся тесных инфраструктурных связей с *арктическими* поддерживают их социально-экономическое развитие, к ним относятся: срединные районы Республики Саха (Якутия) и территория Магаданской области, включая г. Магадан (Краснопольский, 2024).

В выполненных ранее работах были выявлены следующие основные проблемы развития исследуемых территорий:

¹ Федеральный закон «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» в редакции от 11.06.2021 № 170-ФЗ. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102781621&rdk=1> (дата обращения: 25.02.2025).

- формирование в данной зоне на протяжении длительного временного периода на базе естественных процессов в развитии и размещения хозяйственных потенциалов всех рассматриваемых субъектов федерации более системно-интегрированного нового пространственно-хозяйственного образования. С учётом природно-географических условий и социально-экономических особенностей формирования этот хозяйственный конгломерат может быть назван «Северо-Восточным мезорегионом», который в пространственном плане является высокоширотной составляющей Дальневосточного макрорегиона. Практическими примерами его активного формирования и нового районообразования могут служить реконструкция известной Колымской автотрассы Якутск — Магадан со строительством моста через реку Лену, строящаяся автодорога Колыма — Омсукчан — Омолон — Анадырь (с подъездами к Билибино, Певеку, Комсомольскому и Эгвекиноту), интеграция систем энергоснабжения и схем логистического обеспечения по Севморпути, речным и сухопутным путям и др. (Краснопольский, 2023).
- происходящие в отраслях добычной специализации рассматриваемых территорий усиливающиеся процессы существенных инверсионных (противовекторных) воздействий экзогенных (внешних) элементов критической инфраструктуры данных территорий на суммарную конечную эффективность формирующегося мезорегиона в целом. К таким процессам относятся прежде всего *конкуренция и кооперация*, инверсионная противодействующая направленность которых на уровне рыночных бизнес-структур даёт свой положительный эффект. Но на государственном уровне, в системе плановой экономики, эти процессы существенно снижают эффективность взаимодействия государства и регионов по причине возникновения непродуктивных и избыточных расходов в совместном функционировании этих территорий и их органов управления². Это требует определённой корректировки в организационно-управленческой координации их дальнейшего развития;
- намеченные существенные преобразования в системе государственного регулирования развития минерально-сырьевой базы и в стратегии пространственного развития РФ, включая Дальневосточный макрорегион. Здесь имеют наибольшее значение: (а) недавно вышедшая «Стратегия развития минерально-сырьевой базы России до 2050 г.» и её главные задачи существенного расширения ресурсного потенциала, повышения степени переработки и потребления минерального сырья внутри страны, выхода на международные рынки, создания необходимой инновационно-институциональной инфраструктуры для разработки и внедрения новых

² См., например, «Кооперация важнее конкуренции», Основные тезисы по следам круглого стола на площадке пресс-центра «Россия Сегодня»: 01.03.2025. URL: https://vk.com/wall-217233130_799 (дата обращения: 24.02.2025), «Кооперация и конкуренция в команде, где искать баланс», 24.05.2024. URL: https://hrlogia.ru/news-articles-old/tpost/7bbf4riit1-konkurentsia-i-kooperatsiya-v-komande-g?roistat_visit=577610 (дата обращения: 24.02.2025) и др.

технологий³; (б) также принятая недавно Правительством РФ новая «Стратегия пространственного развития страны на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года»⁴, которая направлена на более взаимосогласованную увязку пространственных приоритетов страны и её регионов с учётом новых реалий как на национальной, так и на международной аренах.

В части Дальнего Востока представляется необходимым также принять во внимание интервью главы Минвостокразвития А. Чекункова, в котором он предложил новый подход к стратегическому прогнозированию развития дальневосточного макрорегиона. Учитывая существенные различия подрайонов Дальнего Востока по природно-климатическим условиям, хозяйственной специфике и другим параметрам, А. Чекунков считает необходимым разделить макрорегион на четыре территориальных составляющих. В их числе он выделил и северо-арктический подрайон, включающий территории вечной мерзлоты: Якутию, Магаданскую область, Чукотку, которые занимают почти 60% площади и включают 15% населения всего Дальнего Востока⁵.

Конечно, подобный подход отразится и на разработке стратегических прогнозов по развитию выделенных подрайонов, и на трансформации институциональных механизмов и структур⁶ для реализации управления их будущим развитием.

Учитывая всё сказанное, может быть сформулирована следующая гипотеза этих институциональных преобразований:

В связи с тем, что на новом стратегическом этапе дальнейшего развития северо-арктических территорий Дальнего Востока (Северо-Восточного мезорегиона) возникает необходимость существенных преобразований, прежде всего в добывающих отраслях их специализации, для нивелирования происходящих в них процессов инверсионного (противовекторного) действия, снижающих их эффективность, в настоящее время

³ «Стратегия развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2050 года». Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июля 2024 г. № 1838-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/TNB3oQkPRJmDE3AMaxuTn2KRSHG9X0S.pdf> (дата обращения: 15.02.2025).

⁴ Распоряжение правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р об утверждении «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <http://static.government.ru/media/files/ttXJCZ4PNa7bmTrRgcUPwoIQAS9YR91B.pdf> (дата обращения: 18.02.2025).

⁵ Дальний Восток предложили поделить на четыре макрорегиона. 24.11.2022. URL: <https://www.pnp.ru/economics/dalniy-vostok-predlozhili-podelit-na-chetyre-makroregiona.html> (дата обращения: 02.02.2025).

⁶ Напомним, что в научной литературе процесс институциональных трансформаций понимается как непрерывные, возникающие на практике неформальные изменения, которые закрепляются в формальной институциональной системе общества и его хозяйствующих субъектов в виде правовых актов и соответствующих норм поведения и организаций (институций), призванных контролировать их соблюдение. Институциональный подход в пространственной экономике понимается как система методов, которые фокусируются на различных правительственных и региональных механизмах совместного регулирования пространственного развития общества и его территориальных составляющих. В данном случае изучается, как регулируется развитие конкретной общественной системы в тесном согласовании с региональными социумами через обязанности, права, экономическую организацию и, частично, культурные коды и ценности в общественно-хозяйственной деятельности.

безотлагательно требуется корректирующая реорганизация действующих здесь институциональных механизмов, которые должны быть нацелены в основном на опережающее развитие элементов экзогенной (внешней) критической инфраструктуры составляющих регион территорий.

Данная гипотеза в научно-методологическом плане тесно связана с таким представленным в статье В.Н. Лаженцева в журнале «Арктика и Север» направлением методологии исследования Севера, как «мобилизационный». В этой статье подчёркивается: «Поэтому для Севера России, и особенно для её арктической зоны, становится весьма актуальным метод мобилизационного управления. Научный и практический аспекты методологии северо-арктической деятельности имеют общую методологическую установку: переход от позиции «чем больше, тем лучше» к позиции «хорошее качество важнее большого количества». В Арктике к тому же всё более осознаётся необходимость перехода от максимально необходимого к реально возможному» (Лаженцев, 2024).

Представленная выше гипотеза и её последовательная реализация, как представляется, в дальнейшем может дать существенный мультипликативный суммарный эффект в развитии Северо-Восточного мезорегиона в целом, а именно:

- в повышении социально-экономической эффективности по всем параметрам его хозяйственной деятельности;
- в укреплении его геостратегической устойчивости как территории страны, расположенной в трансграничном Тихоокеанском секторе мировой Арктики на стыке Евразийского и Северо-Американского континентов.

Теоретико-методические подходы

Общеконцептуальные теоретико-методические подходы в проведённом исследовании вытекали из синтеза научной методологии и методики теорий пространственной экономики (Гранберг, 2009; Минакир, Исаев, Демьяненко и др., 2020; Минакир, Демьяненко, 2014; Современные проблемы, 2021), инфраструктуры (Бахтин, Кособуцкая, Дядюн, 2020; Тарасова, 2020; Краснопольский, 2023; Carlsson, Otto, Hall, 2013), кластерного анализа (Портер, 2005; Бобрышева, 2023; Бондаренко, 2016; Маркушина, 2010), а также анализа инверсионных процессов (Балацкий, 2014; Севостьянов, 2014; Стебляк, Лоткин, 2020). Что касается приёмов комплексных экономических исследований по Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ), то был проанализирован опыт в этой области в нашей стране (Журавель, Тимошенко, 2020; Лаженцев, 2021; Краснопольский, 2021; Baker, 2021).

Исследование в части методологии стратегических разработок и связанных с ними институциональных преобразований при реализации программ стратегирования опиралось на постулаты концепции стратегирования В.Л. Квинта, изложенные им в авторской монографии (Квинт, 2019). Внимание акцентировалось прежде всего на общей формулировке сущности такого понятия как *стратегирование*. Подчёркивалось, что стратегия по своей сути — это

система поиска, формулирования и развития доктрины, которая обеспечивает долгосрочный успех только при условии её последовательной и полной реализации. В качестве одного из базовых правил стратегического мышления, сформулированных автором, было названо следующее: на долгосрочных временных лагах прогнозов *асимметричные* стратегии всегда эффективнее *симметричных*, результативность которых проявляется в основном при краткосрочных прогнозах (Краснопольский, 2023).

Этот методологический вывод подтверждается в исследовании, описываемом в данной статье, следующими фактами.

Исследования автора, проведённые ранее по методологическим проблемам формирования инфраструктуры различного ранга природно-хозяйственных образований на примере её критических элементов ⁷, показали, что при перспективных оценках её развития должен быть реализован особый подход. Эти оценки должны рассматриваться в тесной связи с такими понятиями и процессами пространственного анализа, проявляющимися особым образом в той или иной изучаемой хозяйственной системе, как *хаос (беспорядок)* и *стабильность (порядок)*, которые отражают сущность двух инверсионных (противоположно направленных), но взаимодополняющих друг друга моделей организации экономических систем: *иерархической* и *гетерархической*. В действии *эндогенных (внутренних)* и *экзогенных (внешних)* элементов инфраструктуры пространственно-хозяйственной системы существует своя специфика:

- эндогенные элементы действуют под влиянием центростремительных сил, направленных в основном на создание и поддержание *порядка* в системе и её экономической *равновесности*;
- экзогенные элементы, находящиеся под воздействием центробежных сил, влияют в основном на обеспечение *открытости* системы, что создаёт возможности для вторжения определённых порций *хаоса* из окружающей среды и вводит её в зону *неравновесности* (Краснопольский, 2023).

Каким образом данные процессы связаны с ведущим правилом стратегических разработок В.Л. Квинта, о котором было сказано выше и которое касается дифференциации влияния симметричных и асимметричных стратегий при оценке перспективного развития пространственных систем?

Симметричные стратегии экономических прогнозов обычно связаны с поддержанием равновесных состояний в системе на всем периоде её перспективного развития. В данном случае прогноз осуществляется таким образом, чтобы обеспечить на протяжении всего прогнозного периода устойчивое состояние симметричности и равновесности системы. В части,

⁷ В состав критических элементов инфраструктуры природно-хозяйственных образований традиционно включаются транспорт, логистика, энергоснабжение и социальная инфраструктура с её опорными населёнными пунктами.

например, экономических систем эти процессы направлены на поддержание равновесия спроса и предложения, так как в экономике этот принцип является главенствующим.

Такой подход с чисто экономических позиций вполне оправдан, он является доминирующим в нынешней практике стратегических оценок развития экономических систем. Он демонстрирует, что *поддержание равновесности* в системе в значительной степени зависит от эндогенных элементов её инфраструктуры, и эти процессы связаны с *симметричными стратегиями* в прогнозных оценках её развития.

Однако в теоретических постулатах такой науки, как синергетика, и её приложениях в части прогнозирования развития исследуемых систем, в том числе и экономической природы, доказывается, что подобный подход в их стратегировании на долгосрочных временных лагах является ошибочным. В долгосрочном периоде для их дальнейшего успешного развития должна быть обеспечена их *открытость*, возможность за счёт получения определённой доли «хаоса» из внешней среды находиться в состоянии *неравновесности*, что позволит в постоянном режиме адаптировать их к вновь возникающим изменениям как на национальной, так и на международной аренах. И в данном случае здесь ведущую роль играет *экзогенная (внешняя)* инфраструктура рассматриваемых систем (Краснопольский, 2023). Данный подход составляет *асимметричную* стратегию прогнозирования, которая будет более эффективной в части создания режима постоянной адаптации системы к вновь возникающим кризисным ситуациям во внешней среде.

Исходя из этих соображений, автор в данном исследовании придерживался именно подобного подхода. По этой причине в гипотезу данного исследования он включил необходимость разработки такого институционального механизма для управления отраслями добычной специализации создающегося «мезокластера», который должен быть нацелен на опережающее и приоритетное формирование элементов *экзогенной (внешней, магистральной)* критической инфраструктуры составляющих регион территорий на больших лагах их стратегического развития. Подобные институциональные механизмы в действующей практике государственно-регионального пространственного планирования и управления в настоящее время находятся в неразвитом, зачаточном состоянии.

Пример — институциональные структуры управления кластерными хозяйственными образованиями более высокого пространственного ранга, чем традиционные «микрочластеры», которые, как известно, формируются бизнес-партнёрами в пределах одного региона или городской агломерации. Речь здесь идёт о новой форме межрегиональной интеграции партнёров, в качестве которых могут выступать крупные хозяйствующие конгломераты вплоть до субъектов федерации в рамках создающегося «мезокластера» — этой более высокого ранга в пространственном плане модели (некий «кластер кластеров»).

В нашем случае такая модель предлагается для пространственного интегрирования отраслей специализации изучаемых территорий, которые должны представлять собой в совокупности единое хозяйственное образование. Это необходимо в целях нивелирования

возникающих между этими территориями непродуктивных инверсионных противоречий и противодействий в конкуренции и кооперации в их добычном секторе. Эти процессы должны быть нейтрализованы для существенного повышения суммарной эффективности развития их минерально-сырьевой базы в интересах страны.

Предлагаемый в данном исследовании подход, например, полностью корреспондирует с теми выводами, которые сделаны в работе А. Клепача по вопросам «прорывных» технологий в новой организации пространственного развития страны, в соответствии с которыми он доказывает необходимость следующих мероприятий:

- «реализация кластерной политики (инструмент экономики предложения, цель которого — развитие *стратегических территорий* для максимизации вклада в экономику страны в средне- и долгосрочном периоде)»;
- «переход от конкуренции за ресурсы к *межрегиональной кооперации* (это достигается посредством перестройки бюджетной политики, в том числе через внедрение кластерных трансфертов, направленных на формирование межрегиональных цепочек добавленной стоимости)»⁸.

По методологии кластерного анализа автором статьи был проанализирован ряд вышеназванных научных работ, на основе которых были определены базовые теоретико-методические приёмы исследований в этой сфере. Как отмечается во многих работах в данной области, конкретные методы кластерного анализа были разработаны основоположником этого направления, американским экономистом М. Портером, который ввёл в научный оборот термин «кластер». Он определял промышленный кластер как форму пространственной организации производства, подчёркивая, что «кластер — это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщики, производители) и связанных с ними организаций (образовательные учреждения, органы государственного управления, инфраструктурные компании), действующих в определённой сфере и взаимодополняющих друг друга» (Портер, 2005).

Важной особенностью организации кластеров является то, что подобная хозяйственная структура создается на неформальной основе, то есть определяющим принципом её формирования является *добровольное* объединение хозяйствующих партнёров (в случае данного исследования — северо-арктических территорий). Направленность её деятельности в данном случае имеет специфический характер, а именно — она ориентирована в первую очередь на реализацию совместных целей и программ всей объединённой системы в целом, конечно, на базе достижения и определённых частных целей её партнёров. На это направлены и её институциональные механизмы и структуры, создающиеся на договорной основе. Это избавляет их от необходимости иметь громоздкие управленческие органы по примеру официальных федеральных и региональных, они имеют возможность в процессе своей дея-

⁸ Клепач А. Восточный вызов пространственного развития. 5 апреля 2024. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/comments/vostochnyy-vyzov-prostranstvennogo-razvitiya/> (дата обращения: 18.02.2025).

тельности оперативно оптимизировать и корректировать свои институциональные механизмы, исходя из практической надобности.

Из практики известно, что кластерные модели создаются в большинстве случаев для установления консенсуса в реализации таких инверсионных процессов, как *кооперация* и *конкуренция*. Внутрикластерная *конкуренция* отраслей специализации, действующая в разумных пределах в сфере бизнеса на региональных микроуровнях, даёт возможность оптимизировать отраслевую структуру самого мезокластера в целом и составляющих его территорий. А ускоренное развитие *кооперативных* связей между ними путём создания разветвлённой сети критической и инновационной инфраструктуры, обмена инновационными методами в области новых технологий, по использованию рабочих кадров и специалистами по их обучению, формирования устойчивой системы опорных населённых пунктов и др. позволяет развивать саму систему мезокластера как единого хозяйственного образования и обеспечивать перетекание высвобождающихся финансовых ресурсов в другие смежные сферы, необходимые для его стратегического развития.

Результаты исследования

Статистические данные по развитию промышленно-производственной сферы северо-арктических территорий Дальнего Востока, составляющих Северо-Восточный мезорегион, на примере показателей за 2022 г. показывают, что в таком ведущем виде промышленного производства на Дальнем Востоке, как добыча полезных ископаемых, Северо-Восточный мезорегион составлял более половины (50,9%) во всём Дальневосточном макрорегионе⁹. В данном виде деятельности основную роль играет Республика Саха (Якутия) (49,0%), учитывая все виды полезных ископаемых, добываемых в этом регионе. Годовой темп роста по данному виду деятельности в Республике самый высокий среди регионов ДФО¹⁰. В целом 88,2% произведённой продукции в республике так или иначе было связано с добычей минерально-сырьевых ресурсов¹¹.

Но, рассматривая дальневосточный северо-арктический регион в целом, можно отметить, что действительно высокий добычной потенциал республики может быть существенно дополнен территориями, соседствующими и тесно кооперирующими с ней в этой зоне, а именно — Чукотским автономным округом и Магаданской областью. Эти территории имеют

⁹ Социально-экономическое положение Дальневосточного федерального округа в 2022 году. Москва, 2023. URL: <http://assoc.khv.gov.ru/news/6491> (дата обращения: 05.02.2025).

¹⁰ Якутия стала лидером по объёму добытых полезных ископаемых на Дальнем Востоке. URL: <https://ysia.ru/yakutiya-stala-liderom-po-obemu-dobytyh-poleznyh-iskopaemyh-na-dalnem-vostoke/> (дата обращения: 05.02.2025).

¹¹ Закон Республики Саха (Якутия) «О Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года». URL: <https://budget.sakha.gov.ru/Menu/Page/218> (дата обращения: 14.02.2025) и Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года. URL: <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3204989> (дата обращения: 14.02.2025).

суммарные запасы не только идентичных и сопоставимых по объёму с Якутией ресурсов, но и новых видов ресурсов, остро необходимых народному хозяйству страны.

Объединяет эти территории и то, что все они имеют ряд достаточно известных негативных факторов, характерных для высокоширотных территорий: суровые природно-географические условия, низкие объёмы геологоразведочных работ, ограничения по разведанным запасам сырья, не осваиваемого в настоящее время, но имеющего перспективный спрос на национальном и международном рынках¹², неразвитость транспортной и энергетической инфраструктуры, сложившаяся система опорных населённых пунктов¹³, проблемы с существенным оттоком пришлого населения по причине недальновидной политики в обеспечении трудовыми ресурсами в отраслях специализации региона (например, тот же вахтовый метод) и др.

Что касается новых видов ресурсов, которые могут быть вовлечены в освоение в этой зоне, то подтверждение больших перспектив возможной их добычи можно найти в недавно опубликованной работе (24, Пилясов А.Н. и др.), в которой даны стратегические оценки будущего освоения минерально-сырьевой базы всех территорий, непосредственно относящихся к АЗРФ, в том числе и дальневосточных. Понятно, что в данной работе не учитываются Магаданская область и срединные районы Республики Саха (Якутия), поскольку они не входят в арктическую зону, но их богатый природно-ресурсный потенциал достаточно хорошо известен, в особенности в части благородных металлов.

Как подчёркивают авторы, по прогнозу до 2035 г. на этих территориях в предстоящие годы произойдут существенные изменения прежней ресурсной специализации. Более подробно эти данные раскрываются в таблице, копия которой (табл. 1) приводится здесь (Пилясов, Котов, 2024).

Таблица 1

Потенциал развития минерально-сырьевой базы в арктических районах Дальнего Востока с ограниченными сроками завоза грузов (Пилясов, Котов, 2024)

Арктические районы с ограниченными сроками завоза грузов	Приморский/Континентальный	Минерально-сырьевой центр, комментарии	Проекты
Билибинский район, Чукотский автономный округ	Приморский	Западно-Чукотский морской порт Певек, Зеленый мыс	+ добыча меди, полиметаллов, рудного золота (Песчанка, Клен, Кекура и др.)
Чаунский район (городской округ Певек),	Приморский	Западно-Чукотский морской порт Певек	+ добыча золота (Пыркакайские

¹² Например, тех же редкоземельных месторождений, о которых много говорится в последнее время в США в связи с Украиной.

¹³ В этом отношении распоряжением Правительства РФ от 28 ноября 2023 г. № 3377-р был утверждён перечень опорных населённых пунктов в АЗРФ, которые станут базой для реализации экономических и инфраструктурных проектов. В зону дальневосточной Арктики вошли: пос. Тикси с прилегающими территориями Республики Саха (Якутия), города Анадырь и Певек Чукотского автономного округа, а также дополнительно Билибинский муниципальный район Чукотского автономного округа. Для каждого опорного пункта будет разработан комплексный план социально-экономического развития до 2035 года, определены источники финансирования.

Чукотский автономный округ			штокверки)
Оленекский эвенкийский национальный район, Республика Саха (Якутия)	Континентальный	Томтор-Эбеляхский речные порты Хатанга, Юрюнг-Хая Алмазная провинция	+ Томторское месторождение редкоземельных металлов
Усть-Янский район, Республика Саха (Якутия)	Приморский	Депутатский Речные порты Нижнеянский и Усть-Куйга	+ добыча россыпного рудного золота и олова (Кючус Куларский узел, Тирехтах). Территория перспективна на выявление месторождений платины, меди, урана, редких металлов
Верхоянский район, Республика Саха (Якутия)	Континентальный	Депутатский	+ добыча рудного серебра (прогноз) и золота, сурьмы
Анабарский национальный (Долгано-эвенкийский) район, Республика Саха (Якутия)	Приморский	Томтор-Эбеляхский Речные порты Хатанга, Юрюнг-Хая Алмазная провинция	+ добыча нефти и газа Западно-Анабарского месторождения, газификация

Приведённые выше данные ещё раз подтверждают, что представляется целесообразным с позиций государственных интересов рассматривать данную хозяйственную зону в части освоения её добычного ресурсного потенциала как некий единый, более высокого пространственного ранга территориально-производственный комплекс, состоящий из дополняющих друг друга *комплементарных* территорий.

И именно такой подход должен быть использован для формирования специальной институциональной структуры управления развитием их отраслей добычной специализации. В этом отношении требуется, прежде всего, провести достаточно глубокую ревизию направлений специализации в этих отраслях с позиций формирования единого «мезокластера», о котором говорится в данной статье. Важно выявить оптимальный комплекс месторождений в каждой из территорий, освоение которого обеспечивало бы её достаточную на данном этапе развития социально-экономическую эффективность. При этом необходимо сосредоточить оценку перспективного развития отраслей специализации данных территорий на их глубокой *кооперации*, избегая излишней и высокзатратной *конкуренции* между этими территориями по поводу «выбивания» средств из различных финансовых источников для размещения добычных предприятий именно в их ареалах. Также требуется выявление направлений ликвидации избыточных расходов во всей системе хозяйствования на данных территориях, снижающих экономическую эффективность их хозяйственной деятельности в целом.

Для реализации этих задач автор, как выше было сказано, предлагает использовать *кластерный подход*, но на более высоком иерархическом уровне, рассматривая всю систему отраслевой специализации исследуемых территорий как некую модель межрегионального

«мезокластера». Ранее, на основе проанализированных автором научных работ, упомянутых выше, автором были систематизированы подобные приёмы и механизмы регулирования создания и функционирования типовых кластеров на низовых микроуровнях. Выявленные и систематизированные методы кластерного подхода могут быть использованы и для решения задачи по формированию в данной зоне кластера более высокого пространственно-хозяйственного уровня — «мезокластера» (Краснопольский, 2024).

Дальнейшее решение данной проблемы, конечно же, зависит от институциональной системы, которая должна быть создана для успешного регулирования функционирования мезокластера в целом.

Анализ научных работ в данной области показывает, что в этих целях обычно создаются управляющие компании (УК) кластеров двух типов: (1) с формальным (свободным) членством (примерно 73% от общего числа) или (2) имеющие статус юридического лица (27%)¹⁴. Так как на первичных уровнях создания кластеров ведущую роль играют частные бизнес-структуры, именно они и являются основными выгодоприобретателями от подобных сделок. В кластерах, формируемых на более высоких «этажах» хозяйственных структур, в качестве инициатора их создания выступают совместно общественный и частный секторы (Краснопольский, 2024).

В любом случае главная функция УК — поиск общих интересов, стимулирование совместных проектов партнёров кластера. По некоторым данным за прошлые годы, в состав наблюдательных советов УК кластера входили в среднем: 61% — представители частного сектора, 14% — общественного сектора, 16% — науки и образования, 2% — финансовых организаций и банков, 7% — неприбыльных организаций. Источники финансирования управляющих компаний кластера делились примерно в соотношении: 60% — государственное финансирование и 40% — частное (в основном членские взносы партнёров). По мере роста устойчивости кластера доля членских взносов в бюджете УК падает, а доля платных услуг — растёт¹⁵.

По данным опубликованного в 2018 г. доклада «Кластерная политика в России: достижение глобальной конкурентоспособности», включающего анализ её реализации за предыдущие 10 лет, была показана высокая эффективность кластерного подхода, основные показатели развития кластеров значительно превосходили средние значения по регионам, где они были локализованы. В данном докладе охарактеризованы также ключевые достижения федеральных программ пилотных инновационных кластеров (в том числе проекта РВК

¹⁴ Куценко Е.С. Управление кластером как профессия. URL: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/216157624> (дата обращения: 12.02.2025).

¹⁵ Там же.

«Система менеджмента пилотных инновационных кластеров в России»), кластеров-лидеров и промышленных кластеров¹⁶.

Эти разработки и другие методические материалы, появившиеся в последнее время, вполне могут быть использованы в качестве инструментария для проведения исследовательских работ по реализации идеи «мезокластерного» подхода в развитии отраслей добычной специализации на северо-арктических территориях Дальнего Востока, включая организацию менеджмента управляющей компании для исполнения этого проекта.

Но в данном случае нужно отметить существенное отличие от кластеров «первичного» уровня: в случае «мезокластера» ведущее внимание в его функционировании управляющая компания должна уделять не рыночным интересам отдельных бизнес-организаций и территорий, а реализации целевых государственных программ интегрированного развития этого кластера для достижения национальных интересов страны в этой арктической зоне (Краснопольский, 2024).

Что касается данного исследования, то в качестве институционального механизма управления созданием и функционированием предлагаемого здесь мезокластера добычных отраслей северо-арктических дальневосточных территорий могут быть использованы две его формы:

- на первом этапе его формирования необходима организация в качестве *временной* структуры межрегиональной и межотраслевой группы из представителей федеральных и региональных административных органов с участием научных организаций, цель которой — проведение глубокого междисциплинарного изучения основных процессов текущего и перспективного развития этих отраслей в тесной взаимосвязи с конечными показателями социально-экономического развития изучаемых территорий (см. рис. 1);
- на следующем этапе — создание *постоянн действующей* институциональной государственно-региональной структуры на базе временной группы для управления мезокластером добычных отраслей изучаемых территорий и регулирования перспективных направлений его стратегического развития.

Временная группа должна по возможности в короткие сроки рассмотреть наиболее острые проблемы данных территорий с целью нивелирования отрицательных эффектов возникающих *инверсионных* (противовекторных) процессов в реализации *конкурентных и кооперативных* взаимоотношений во вновь формируемом интегрированном пространственно-хозяйственном образовании, в первую очередь в его отраслях добычной специализации.

Решение всей совокупности данных вопросов в прикладном плане, в связи с их институциональной направленностью, скорее всего, является компетенцией созданного по прави-

¹⁶ Кластерная политика: достижение глобальной конкурентоспособности. 2018. URL: <http://biotech2030.ru/klasternaya-politika-dostizhenie-globalnoj-konkurentosposobnosti/> (дата обращения: 12.02.2025).

тельствственному постановлению акционерного общества «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики» как управляющей компании, осуществляющей функции по управлению АЗРФ¹⁷.

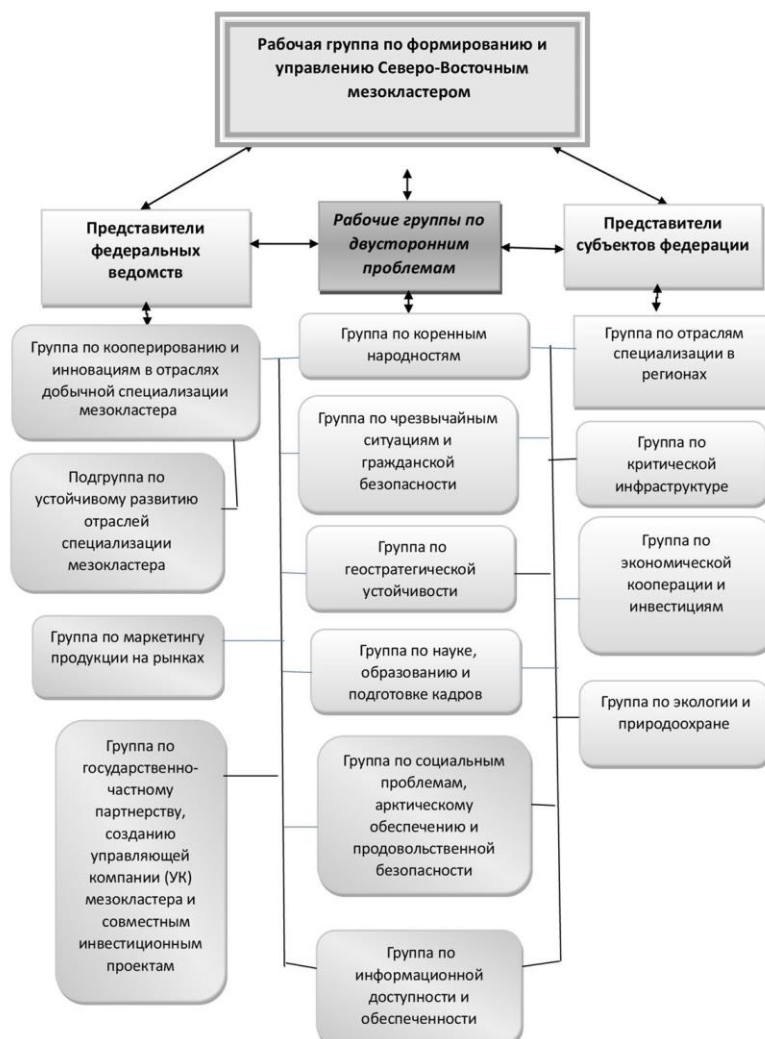


Рис. 1. Схема структуры рабочей группы по формированию «мезокластера» на северо-арктических территориях Дальнего Востока.

Заключение

В общетеоретическом плане весь цикл проведённых автором ранее исследований, которые послужили информационной базой для данной работы, а также данное исследование, были связаны с использованием постулатов теорий пространственной экономики, инфраструктуры, инверсионного и кластерного анализа. В этих работах были выявлены глубокие кризисы в социально-экономическом и геостратегическом развитии северо-арктических территорий Дальнего Востока как на национальном, так на и международном уровнях (Краснопольский, 2023).

¹⁷ Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2015 г. № 432 «Об управляющей компании, осуществляющей функции по управлению Арктической зоной Российской Федерации, а также территориями опережающего развития в субъектах Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, Арктической зоне Российской Федерации и свободным портом Владивосток» с изменениями и дополнениями. URL: <https://base.garant.ru/71003772/> (дата обращения: 25.02.2025).

Эти кризисы имеют различную экономическую природу, но наиболее значимым из них на данном этапе развития данных территорий, по мнению автора, является кризисная ситуация в прямых и обратных (инверсионных) взаимодействиях в их отраслях добычной специализации.

Эти отрасли по своему значению выступают в качестве ведущих не только в системах воспроизводственных связей изучаемых территорий, но и практически являются структурообразующими в пространственном плане, в формировании и размещении региональных социумов и их опорных населённых пунктов в этой зоне. Возникающие инверсионные противоречия в развитии этих отраслей, особенно в области *конкурентных и кооперативных* взаимоотношений (тем более, если рассматривать эти территории как единое пространственно-хозяйственное образование), приводят к значительным потерям их суммарной эффективности в государственных интересах. Но роль этих территорий чрезвычайно высока не только на данном этапе их развития, но в особенности в перспективном периоде, ведь они, кроме их большого значения в части сырьевого потенциала страны, граничат с такими крупнейшими странами в мировой Арктике, как США (ближнее зарубежье — штат Аляска) и Канада (дальнее зарубежье).

В данной статье обосновываются предложения для возможного разрешения выявленных инверсионных противоречий на основе формирования здесь межрегионального инфраструктурно-инновационного «мезокластера» по добыче минерально-сырьевых ресурсов на исследуемых территориях, а также по созданию для регулирования и управления данными процессами специальной временной институциональной структуры — объединённой рабочей группы.

Основная её цель — объединить институциональные функции в управлении данными территориями и их социумами, включая всю систему их методов, приёмов и конкретных механизмов, нормативных актов и др., для совместного регулирования пространственного развития вновь создающейся хозяйственной структуры на Крайнем Северо-Востоке страны. Достижение данной цели может быть обеспечено посредством более тесных интеграционных взаимосвязей, прежде всего в базовых отраслях добычной специализации данных территорий, на основе опережающего развития экзогенных (внешних) элементов их критической инфраструктуры.

Временная рабочая группа в последующем может быть трансформирована в *постоянно действующий* институциональный орган, в качестве которого будет выступать специальная государственно-региональная *плановая комиссия* по Северо-Восточному мезорегиону. Это непростое мероприятие: оно будет затрагивать нынешние управленческие функции как государственных организаций, так и региональных административных органов Республики Саха (Якутия), Чукотского АО и Магаданской области. Но реализация подобного планового подхода в стратегическом развитии данного региона на современном этапе является остро необходимой, что было обосновано выше.

Предложения, представленные в данной статье по результатам проведённого исследования, могут быть также использованы в практическом плане при реализации Резолюции IX Международной научно-практической конференции «Дальний Восток и Арктика: устойчивое развитие» («Дальний Восток и Арктика — 2024»), которая прошла 5–6 марта 2024 г. в Москве. Одним из пунктов резолюции был следующий: «Внести в федеральное законодательство, регламентирующее развитие регионов Дальнего Востока и Арктической зоны РФ, поправки, связанные с ликвидацией *избыточных расходов*¹⁸, снижающих экономическую эффективность хозяйственной деятельности в дальневосточных и арктических регионах России»¹⁹.

Список источников

- Baker B. Beyond the Northern Sea Route: Enhancing Russian-United States Cooperation in the Bering Strait Region // *Polar Perspectives*. 2021 (8): 1–27.
- Carlsson R., Otto A., Hall J.W. The role of infrastructure in macroeconomic growth theories // *Civil Engineering and Environmental Systems*. 2013; 30 (3–4): 263–273. <https://doi.org/10.1080/10286608.2013.866107>
- Балацкий Е.В. Предпосылки глобальной геополитической инверсии // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2014; 2 (32): 36–52. <https://doi.org/10.15838/esc/2014.2.32.4>
- Бахтин М.Н., Кособуцкая А.Ю., Дядюн И.А. Генезис и развитие понятия «инфраструктура» в работах зарубежных и отечественных исследователей // *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление*. 2020; 1: 5–10. <https://doi.org/10.17308/econ.2020.1/2747>
- Бобрышева А.А. К вопросу об определении понятия кластера как интегрированной структуры в производственной сфере деятельности // *Экономическая наука современной России*. 2023; 2: 58–71. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2023-2\(101\)-58-71](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2023-2(101)-58-71)
- Бондаренко Н.Е. Кластерная теория экономического развития: история становления и формирования // *Символ науки*. 2016; 2: 116–121.
- Гранберг А.Г. Становление в России научного направления «пространственная экономика» // *Вестник Университета (Государственный университет управления)*. 2009; 2: 18–24.
- Дальневосточная и Тихоокеанская Арктика: на перекрестке двух океанов и континентов / Отв. ред. Б.Х. Краснопольский; Институт экономических исследований ДВО РАН. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН; 2021. 248 с.
- Журавель В.П., Тимошенко Д.С. Российская Арктика в период санкционного давления и геополитической нестабильности // *Арктика и Север*. 2020 (49): 105–124. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.49.105>
- Инфраструктура пространственного развития РФ: транспорт, энергетика, инновационная система, жизнеобеспечение / Под ред. к.э.н. О.В. Тарасовой. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН; 2020. 456 с.
- Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Т. 1. Санкт-Петербург: СЗИУ РАНХиГС; 2019. 132 с. <https://doi.org/10.22394/978-5-89781-628-6-1-132>
- Краснопольский Б.Х. Инфраструктура и пространственная экономика: теоретические и прикладные исследования / Отв. ред. П.А. Минакир. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН; 2023. 234 с.
- Краснопольский Б.Х. Северо-арктические территории Дальнего Востока России: механизмы организационно-управленческой координации отраслей минерально-сырьевой специализации макрорегиона // *Регионалистика*. 2024; 11 (4): 24–42. <http://doi.org/10.14530/reg.2024.4.24>

¹⁸ Выделено автором.

¹⁹ Резолюция IX Международной научно-практической конференции «Дальний Восток и Арктика: устойчивое развитие» («Дальний Восток и Арктика — 2024»). URL: <https://arctic.s-kon.ru/wp-content/uploads/2024/06/rezoljucija.pdf> (дата обращения: 28.02.2025).

- Краснопольский Б.Х. Трансформация процессов развития трансграничных территорий Дальневосточной Арктики и механизмов их регулирования: роль критической инфраструктуры // *Арктика и Север*. 2023; 52: 62–86. 10.37482/issn2221-2698.2023.52.62
- Лаженцев В.Н. Арктика и Север в контексте пространственного развития России // *Экономика региона*. 2021; 3: 737–754. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-2>
- Лаженцев В.Н. Северо-арктическая специфика предмета экономических исследований (методологические аспекты) // *Арктика и Север*. 2024; 57: 64–76. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.57.64>
- Маркушина Е.В. Кластеры и кластерные стратегии в развитии экономики региона // *Проблемы современной экономики*. 2010; 2: 321–323.
- Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Очерки по пространственной экономике / Отв. ред. В.М. Полтерович. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН; 2014. 272 с.
- Минакир П.А., Исаев А.Г., Демьяненко А.Н., Прокапало О.М. Экономические макрорегионы: интеграционный феномен или политико-географическая целесообразность? Случай Дальнего Востока // *Пространственная экономика*. 2020; 16 (1): 66–99. <https://doi.org/10.14530/se.2020.1.066-099>
- Пилясов А.Н., Котов А.В. Российская Арктика-2035: многомасштабный прогноз // *Экономика региона*. 2024; 20 (2): 369–394. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-3>
- Портер М. Конкуренция. Москва: ИД «Вильямс»; 2005. 495 с.
- Севостьянов Д.А. Инверсивные отношения в социально-экономических системах // *Обсерватория культуры*. 2014; 3: 18–25.
- Современные проблемы пространственного развития / Материалы Международной научной конференции, посвящённой памяти и 75-летию со дня рождения академика А.Г. Гранберга. Москва: СОПС; 2021. 623 с.
- Стебляк В.В., Лоткин И.В. Линеарная и инверсионная модели мировой социокультурной динамики // *Культура и цивилизация*. 2020; 10 (2А): 138–146. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.79.50.016>

References

- Baker B. Beyond the Northern Sea Route: Enhancing Russian-United States Cooperation in the Bering Strait Region. *Polar Perspectives*. 2021 (8): 1–27.
- Bakhtin M.N., Kosobutskaya A.Yu., Dyadyun I.A. Genesis and Development of the Concept of “Infrastructure” in the Works of Foreign and Russian Researchers. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*. 2020; 1: 5–10. <https://doi.org/10.17308/econ.2020.1/2747>
- Balatsky E.V. Prerequisites for Global Geopolitical Inversion. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2014; 2 (32): 36–52. <https://doi.org/10.15838/esc/2014.2.32.4>
- Bobrysheva A.A. On Defining the Concept of Clusters as an Integrated Structure in the Production Sphere of Activity. *Economics of Contemporary Russia*. 2023; 2: 58–71. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2023-2\(101\)-58-71](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2023-2(101)-58-71)
- Bondarenko N.E. Cluster Theory of Economic Development: History of Formation and Development. *Symbol of Science: International Scientific Journal*. 2016; 2: 116–121.
- Carlsson R., Otto A., Hall J.W. The Role of Infrastructure in Macroeconomic Growth Theories. *Civil Engineering and Environmental Systems*. 2013; 30 (3–4): 263–273. <https://doi.org/10.1080/10286608.2013.866107>
- Granberg A.G. Formation of the Scientific Direction “Spatial Economics” in Russia. *Vestnik Universiteta*. 2009; 2: 18–24.
- Krasnopolski B.H. North Arctic Territories of the Russian Far East: Mechanisms of Organizational and Managerial Coordination of Mineral Resource Sectors of the Macrореgion. *Regionalistics*. 2024; 11 (4): 24–42. <http://doi.org/10.14530/reg.2024.4.24>
- Krasnopolskiy B.Kh. *Infrastructure and Spatial Economics: Theoretical and Applied Research*. Khabarovsk, ERI FEB RAS Publ.; 2023. 234 p. (In Russ.)

- Krasnopol'skiy B.Kh. Transformation of the Development Processes of Transboundary Territories of the Far Eastern Arctic and Mechanisms of Their Regulation: The Role of Critical Infrastructure. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2023; 52: 62–86. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.52.62>
- Krasnopol'skiy B.Kh., ed. *Far Eastern and Pacific Arctic: At the Crossroads of Two Oceans and Continents*. Khabarovsk, ERI FEB RAS Publ.; 2021. 248 p. (In Russ.)
- Kvint V.L. *The Concept of Strategizing. Vol. 1*. Saint Petersburg, RANEPA Publ.; 2019. 132 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/978-5-89781-628-6-1-132>
- Lazhentsev V.N. North-Arctic Specificity of the Subject of Economic Research (Methodological Aspects). *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2024; 57: 64–76. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.57.64>
- Lazhentsev V.N. The Arctic and the North: A Russian Spatial Development Context. *Economy of Regions*. 2021; 3: 737–754. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-2>
- Markushina E.V. Clusters and Cluster Strategies in the Development of the Regional Economy. *Problems of Modern Economics*. 2010; 2: 321–323.
- Minakir P.A., Demyanenko A.N. *Essays on Spatial Economics*. Khabarovsk, ERI FEB RAS Publ.; 2014. 272 p. (In Russ.)
- Minakir P.A., Isaev A.G., Demyanenko A.N., Prokapalo O.M. Economic Macroregions: An Integration Phenomenon or a Political Geographic Rationale? Far Eastern Russia Case. *Spatial Economics*. 2020; 16 (1): 66–99. <https://doi.org/10.14530/se.2020.1.066-099>
- Modern Problems of Spatial Development. In: *Proceedings of the International Scientific Conference Dedicated to the Memory and 75th Anniversary of the Birth of Academician A.G. Granberg*. Moscow, SOPS Publ.; 2021. 623 p.
- Pilyasov A.N., Kotov A.V. Russian Arctic-2035: Multi-Scale Forecast. *Economy of Regions*. 2024; 20 (2): 369–394. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-3>
- Porter M. *Competition*. Moscow, Vilyams Publ.; 2005. 495 p. (In Russ.)
- Sevostyanov D.A. Inversional Relations in Social and Economic Systems. *Observatory of Culture*. 2014; 3: 18–25.
- Steblyak V.V., Lotkin I.V. Linear and Inversion Models of World Socio-Cultural Dynamics. *Culture and Civilization*. 2020; 10 (2A): 138–146. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.79.50.016>
- Tarasova O.V., ed. *Infrastructure of Spatial Development of the Russian Federation: Transport, Energy, Innovative System, Life Support*. Novosibirsk, IEOPP SB RAS Publ.; 2020. 456 p. (In Russ.)
- Zhuravel V.P., Timoshenko D.S. The Russian Arctic, Sanctions Pressure and Geopolitical Instability. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2022 (49): 105–124. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.49.105>

Статья поступила в редакцию 01.03.2025; одобрена после рецензирования 10.03.2025;
принята к публикации 12.03.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 84–102.

Научная статья

УДК [332.14:330.47](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.84>

Роль арктических территорий России во взаимодействии с экономическими системами циркумполярных стран

Красулина Оксана Юрьевна^{1✉}, доктор экономических наук, доцент

¹ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Большая Печерская, 25/12, Нижний Новгород, Россия

¹ kou-2010@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7818-4642>

Аннотация. Статья вносит вклад в обсуждение социально-экономических показателей арктических территорий России и арктических территорий циркумполярных стран. На основе описательной статистики, в данной статье обобщены результаты и показана роль арктических государств во всем арктическом регионе. Проанализировано экономическое развитие арктических территорий и их взаимодействие в социально-экономическом и инновационно-технологическом плане. Изменение климата в Арктике расширяет возможности использования Северного морского пути и разработки подземных ресурсов. На основе эмпирических результатов сформулирован ряд рекомендаций для эффективного взаимодействия арктических территорий России с циркумполярными странами. Изучено влияние антироссийских санкций, введенных в 2014 г., на международное сотрудничество в Арктическом регионе. Анализируются изменения в уровне сотрудничества России с западными странами, включая прекращение большинства значимых совместных проектов и ограничения в проведении научных исследований. Рассматриваются альтернативные стратегии развития региона, основанные на усилении внутреннего потенциала и сотрудничестве с восточными партнерами, такими как Китай. Изменения в Арктике также влияют на остальной мир через роль Арктики в глобальной климатической системе, ее вклад в глобальное повышение уровня моря и ее воздействие на погодные условия в средних широтах. Исследование показало необходимость создания более широкого набора данных экономических, социальных и экологических показателей для арктических территорий циркумполярных стран. Устойчивое финансирование общественных программ мониторинга и научных исследований в циркумполярных странах способствовало бы развитию исследовательского потенциала и более целостному подходу к пониманию эффективного, экологичного развития Арктики для всех циркумполярных стран и мира в целом. Эти мероприятия должны быть тесно связаны с циркумполярными/международными инициативами, чтобы обеспечить более широкую доступность информации и её эффективное использование для взаимодействия России с циркумполярными странами.

Ключевые слова: взаимодействие, Арктические территории, циркумполярные страны, коренные народы, социально-экономические аспекты, экономические системы

Role of the Arctic Territories of Russia in Interaction with the Economic Systems of Circumpolar Countries

Oksana Yu. Krasulina^{1✉}, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor

¹ National Research University Higher School of Economics, ul. Bolshaya Pecherskaya, 25/12, Nizhny Novgorod, Russia

¹ kou-2010@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7818-4642>

* © Красулина О.Ю., 2026

Для цитирования: Красулина О.Ю. Роль арктических территорий России во взаимодействии с экономическими системами циркумполярных стран // Арктика и Север. 2026; 63: 84–102. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.84>

For citation: Krasulina O.Yu. Role of the Arctic Territories of Russia in Interaction with the Economic Systems of Circumpolar Countries. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 84–102. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.84>



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

Abstract. This article contributes to the discussion of the socio-economic indicators of the Arctic territories of Russia and the Arctic territories of the circumpolar countries. Based on descriptive statistics, this article summarizes the results and highlights the role of the Arctic states in the entire Arctic region. The economic development of Arctic territories and their interaction in socio-economic and innovation-technology terms are analyzed. Climate change in the Arctic is expanding the possibilities for utilizing the Northern Sea Route and developing underground resources. Based on empirical findings, a number of recommendations are formulated for effective interaction between Russia's Arctic territories and circumpolar countries. The paper analyses changes in the level of cooperation between Russia and Western countries, including the cessation of most major joint projects and restrictions on scientific research. It discusses alternative strategies for the region's development, based on strengthening domestic capacity and cooperation with Eastern partners, such as China. Changes in the Arctic also affect the rest of the world through the Arctic's role in the global climate system, its contribution to global sea-level rise, and its impact on weather conditions in the mid-latitudes. The study highlights the need to establish a broader set of economic, social and environmental indicators for the Arctic territories of circumpolar countries. Sustainable funding for public monitoring programs and scientific research in circumpolar countries would contribute to the development of research capacity and a more holistic approach to understanding the effective, environmentally sustainable development of the Arctic for all circumpolar countries and the world as a whole. These measures should be closely linked to circumpolar/international initiatives to ensure wider access to information and its effective use in Russia's cooperation with circumpolar countries.

Keywords: *cooperation, Arctic territories, circumpolar countries, indigenous peoples, socio-economic aspects, economic systems*

Введение

Целью данного исследования является обширный анализ и обобщение социально-экономических показателей арктических территорий циркумполярных стран. Арктика исторически была стратегически важным регионом для России. Рассмотрим циркумполярные страны в социально-экономическом и инновационно-технологическом плане.

Международная обстановка, сформировавшаяся после 2014 г., оказала значительное влияние на характер взаимоотношений России с Западом, в том числе в рамках Арктического совета. Политическое противостояние и введение широкого спектра санкций привели к резкому сокращению двустороннего сотрудничества, которое ранее характеризовалось интенсивностью и продуктивностью. Особый интерес представляют сохранившиеся исключения, демонстрирующие потенциал для продолжения конструктивного взаимодействия, например, российско-финское сотрудничество в сфере телекоммуникаций и участие французских компаний в проектах нефтегазового сектора.

При этом актуальным остаётся вопрос о возможностях поддержания равновесия между сохранением национального суверенитета и необходимостью интеграции в международные усилия по сохранению и исследованию Арктики.

Современная экономическая теория подразделяет страны на три группы: «центр», «полупериферия» и «периферия». Для выделения этих групп рассмотрим общепризнанные классификации и выберем наиболее примечательные в инновационно-технологическом и социально-экономическом плане.

Таким образом, выделим ядро циркумполярных стран, у которых вышеуказанные показатели находятся на высоком или очень высоком уровне, и представим список стран, от-

несённых к странам центра: Канада, Дания, Финляндия, США, Швеция, Норвегия, Исландия. Например, Швеция наравне с Норвегией активно участвует в работе ВТО, МВФ, ОЭСР и других международных экономических организаций и является одним из влиятельных в мире международных финансовых центров. Финляндия занимает первое место в мире по применению информационных технологий и признана одним из мировых лидеров в инновациях.

Экономика представляет собой взаимосвязанные и взаимодействующие регионы. Уровень экономического развития, техника и культура в них изменяются в зависимости от движения центральных районов к периферийным. По разным источникам, периферия подразделяется на:

- буферные периферии, которые находятся между крупными государствами, образующими ядра, и исторически испытывают воздействие с разных сторон.
- внешние периферии — отдалённые земли, обычно — периферийные приморские районы (например, Исландия).
- анклавные периферии, которые со всех сторон окружены чужеродным ареалом.

Мы выделим внутреннюю периферию, тесно связанную с центром и получающую от него импульсы к развитию, и внешнюю, на которую центр не оказывает практически никакого влияния. Внутренняя периферия, или полупериферия, по нашей классификации включает не вошедшие в «центр» развитые страны и все развивающиеся страны.

Проанализируем степень неравенства в доходах в исследуемых группах стран, т. е. изменение индекса Джини в Арктических регионах циркумполярных стран с 2009 по 2021 гг. (табл. 1).

Таблица 1

Изменение индекса Джини в Арктических регионах циркумполярных стран¹

Административно-территориальные образования	Индекс Джини (соотношение)
Российская Федерация	
Архангельская область	-0,005
Чукотский автономный округ	-0,011
Республика Карелия	-0,030
Ханты-Мансийский автономный округ	-0,032
Республика Коми	-0,042
Мурманская область	-0,041
Республика Саха	0,000
Ямало-Ненецкий автономный округ	-0,006
США	
Аляска	0,009
Канада	
Северо-западные территории	-0,005

¹ Источник: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SI.POV.GINI&country=> (дата обращения: 10.05.2025). рассчитано автором.

Нунавут	0,001
Юкон	-0,006
Дания	
Фарерские острова	0,008
Гренландия	0,018
Норвегия	
Нурланн	0,015
Тромс	0,013
Финнмарк	0,022
Швеция	
Норрботтен	0,014
Вестерботтен	0,018
Финляндия	
Лапландия	0,000
Северная Остроботния	0,0014
Исландия	0,000

Таким образом, согласно коэффициенту Джини, циркумполярные страны имеют наименьший разрыв в доходах.

Данные

Исследование основано на методологии комплексного подхода, включающего исторический анализ событий последних десяти лет, а также контент-анализ публикаций и официальных заявлений органов власти и организаций. Были использованы методы сравнительного анализа и интерпретации данных, полученных из открытых источников и материалов международных конференций.

Также особое внимание уделено изучению общественного мнения и реакции научного сообщества на происходящие события посредством проведения интервью и обсуждений с экспертами и специалистами в области арктических исследований.

Арктические регионы богаты полезными ископаемыми и природными ресурсами с одной стороны и отличаются, по большей части, суровым климатом — с другой. В качестве основных показателей были взяты ВВП, уровень заработных плат, численность населения, уровень безработицы и другие значимые показатели для арктических территорий циркумполярных стран.

Анализ статистических данных арктических территорий циркумполярных стран² иллюстрирует роль арктических государств во всём арктическом регионе. Северная Финляндия и арктическая Норвегия генерируют меньшие доли национального ВВП, чем их доля в населении. В Швеции арктические доли населения и ВВП примерно равны. Для Канады и США полностью доминируют неарктические экономики и население.

² OECD Data Explorer. URL: <https://stats.oecd.org> (дата обращения: 22.05.2025).

Численность населения на арктических территориях циркумполярных стран остается относительно стабильной: численность населения Исландии выросла на 9% благодаря социальной политике в отношении семей с детьми; Канада переняла эту политику для увеличения численности населения; Аляска демонстрирует замедление роста численности населения, а арктические территории Швеции показали увеличение численности населения на 2% (например, в Норрботтене в Швеции маргинальный рост 0,7%); арктическая Норвегия имеет гораздо более низкий прирост населения, чем Исландия. Выделяется территория Российской Арктики, которая является самой обширной; прирост населения приходится на богатые нефтью районы Ханты-Мансийска (6%) и в значительно меньшей степени на Республику Саха (Якутия) и Ямало-Ненецкий автономный округ. Другие арктические регионы столкнулись с сокращением численности населения на 2,7–6,7%, с наибольшим снижением. В Финляндии только Северная Остроботния имела прирост населения, в отличие от снижения в Лапландии.

Современные технологии могут сделать Арктический регион более комфортным и безопасным (O'Neill, Kriegler, Ebi et al., 2017). В современной экономике инновации и разработка новых технологий являются ключевыми драйверами экономического и социального развития как отдельных регионов в частности, так и мира в целом. Период с начала XXI в. можно характеризовать взрывным ростом количества и масштаба технических разработок и усовершенствований практически во всех секторах экономики (Красулина, 2022a). Одним из значимых индикаторов инновационной активности в стране или регионе является патентная активность. В рамках четвертой промышленной революции авторам представляется важным (существенным) проанализировать статистику в этой области в циркумполярных странах в сравнении с общей статистикой стран, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Данная организация выделяет отдельные направления в области патентования, такие как биотехнологии, нанотехнологии и окружающая среда³. Эти векторы, а также разработки в области искусственного интеллекта являются одними из основных в реализации концепции «Индустрии 4.0» (Красулина, 2022b). Стоит отметить, что в странах Арктического региона статистика по упомянутым выше индикаторам достаточно различается (рис. 1–3).

³ Intellectual property statistics. URL: <http://www.oecd.org/sti/intellectual-property-statistics-and-analysis.htm> (дата обращения: 22.05.2025).

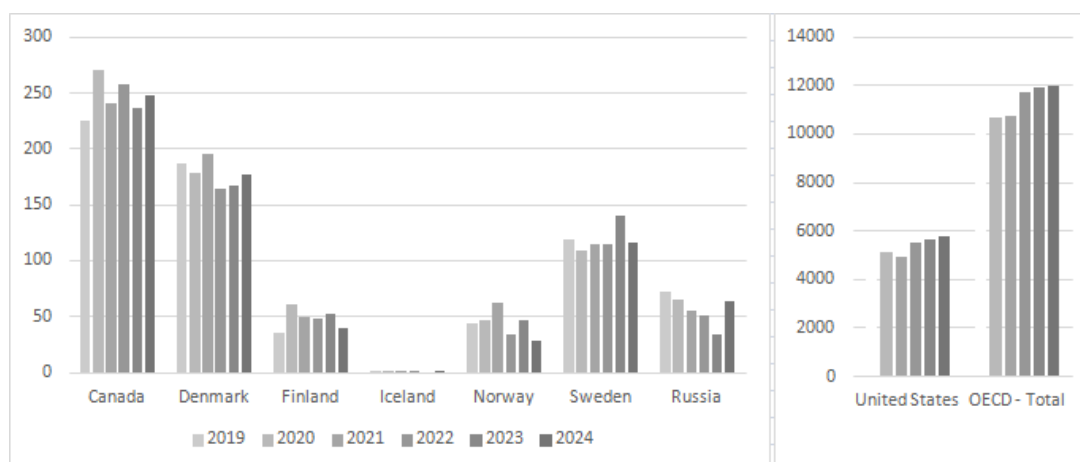


Рис. 1. Патентные заявки, поданные в соответствии с Договором о патентном сотрудничестве в области биотехнологий ⁴.

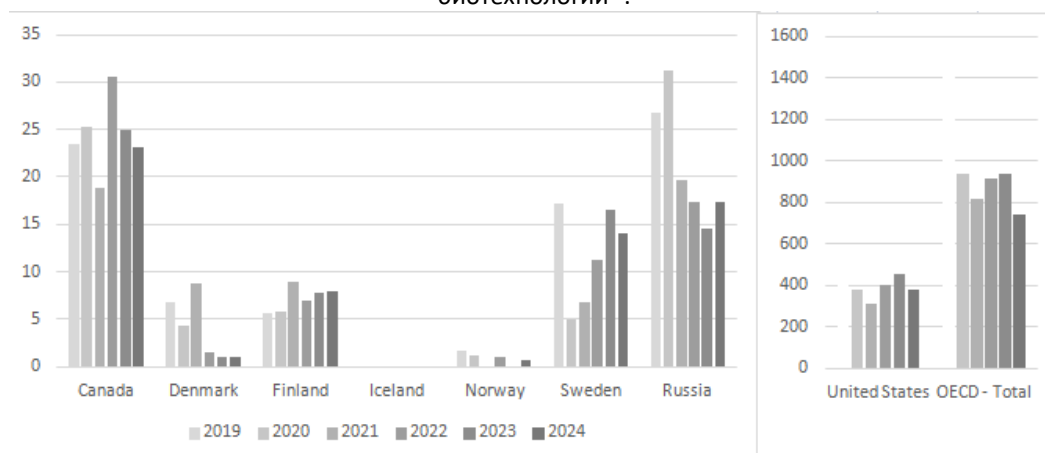


Рис. 2. Патентные заявки, поданные в соответствии с Договором о патентном сотрудничестве в области нанотехнологий ⁵.

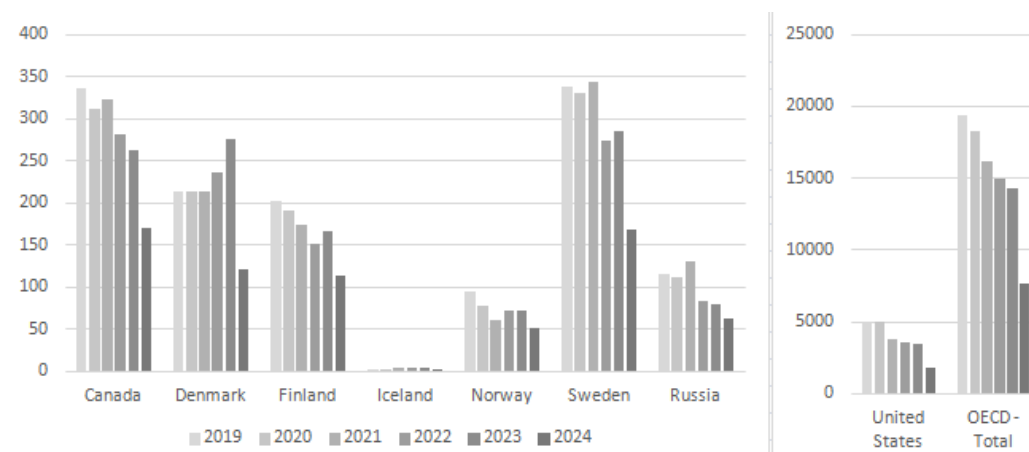


Рис. 3. Патентные заявки, поданные в соответствии с Договором о патентном сотрудничестве в области технологий, связанных с окружающей средой ⁶.

Отдельно ниже приведена статистика по данным направлениям в Исландии (табл. 2).

⁴ OECD Data Explorer. URL: <https://stats.oecd.org> (дата обращения: 22.05.2025).

⁵ Там же.

⁶ Там же.

Таблица 2

Патентные заявки Исландии, поданные в соответствии с Договором о патентном сотрудничестве⁷

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Экологические технологии	1	1	3,5	3	3,333	2
Нанотехнологии	0	0	0	0	0	0
Биотехнологии	2,2	0,85	2,167	2	0	2

Статистика по патентной активности в областях, связанных с искусственным интеллектом, приведена в табл. 3

Таблица 3

Патентные заявки, поданные в соответствии с Договором о патентном сотрудничестве в области технологий, связанных с искусственным интеллектом⁸

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Канада	1,25	4,4	4,625	13,758	24,567	4
Дания	0	0	0	0	1,5	0
Финляндия	0	0	1	1	2,5	1
Исландия	0	0	0	0	0	0
Норвегия	0	1	1	0	0	0,75
Швеция	2,333	1,333	0	0	2	0,857
США	59,083	75,429	100,567	131,444	212,187	87,888
Россия	1	2	1,625	5	1,2	1
OECD — Total	221,2	225,2619	240,9	342,357	546,791	213,191

Анализ вышеприведённых данных показывает различия в патентной активности, которая является ключевым показателем в четвертой промышленной революции. В свою очередь, валовые внутренние расходы на НИОКР отличаются в странах не таким коренным образом (рис. 4). Это говорит о том, что общим внутренним расходам на НИОКР, выполненным на национальной территории в течение определённого отчётного периода, уделяется большое значение, и указывает на заинтересованность стран в инновациях. Необходимость грамотной государственной политики и международного сотрудничества в области науки и образования действительно является основополагающей для устойчивого развития арктических территорий. Это сотрудничество может способствовать обмену знаниями, технологиями и инновациями, что поможет справиться с уникальными вызовами, с которыми сталкиваются арктические регионы.

⁷ Statistics Iceland. URL: <https://www.statice.is/> (дата обращения: 26.05.2025).

⁸ OECD Data Explorer. URL: <https://stats.oecd.org> (дата обращения: 26.05.2025).

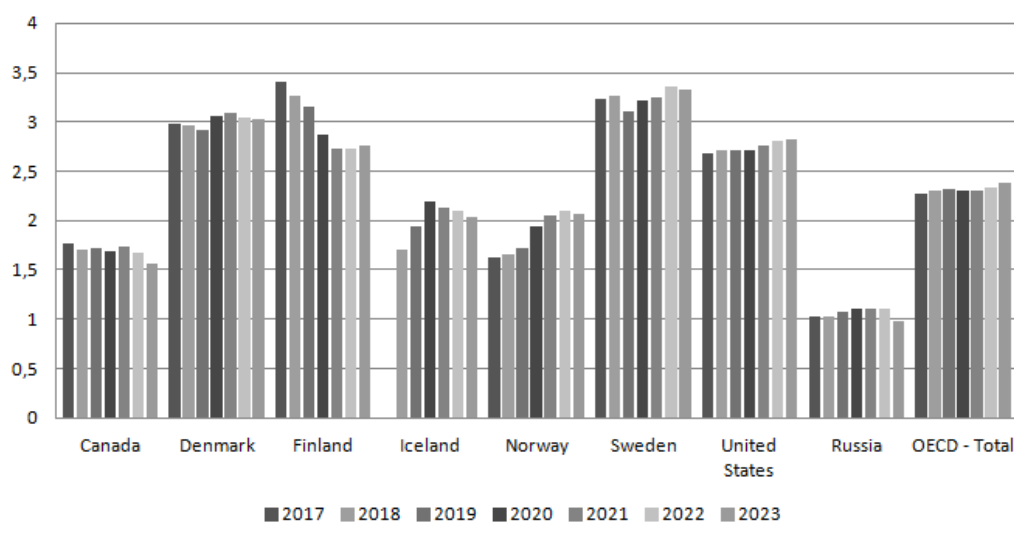


Рис. 4. Валовые внутренние расходы на НИОКР — это общие внутренние расходы на НИОКР, выполненные на национальной территории в течение определенного отчетного периода⁹.

Современные технологии могут значительно улучшить условия жизни в Арктическом регионе (Usman, Jahanger, Makhdum et al., 2022). Надёжная связь и доступ в Интернет играют центральную роль в этой трансформации, позволяя местному населению получать доступ к удалённым услугам, таким как здравоохранение и образование. Ключевым моментом является то, что качественная связь может стимулировать развитие местного бизнеса и помочь в реализации новых идей и проектов (Krasulina, Rossokhin, Anosova, 2021).

Важно также отметить, что неравномерное развитие инфраструктуры в разных частях Арктического региона создает дополнительные вызовы. В более удалённых и малонаселённых районах, таких как Российская Арктика, необходимы инновационные решения для обеспечения связи. Спутниковая связь может быть жизнеспособным вариантом, хотя и имеет свои ограничения, такие как высокая стоимость.

В целом необходим комплексный подход к разработке и внедрению технологий в арктических регионах, который должен включать как инфраструктурные, так и социально-экономические аспекты.

Арктические территории требуют внедрения технологий беспилотных летательных аппаратов. В настоящее время беспилотные летательные аппараты могут быть полностью автоматизированы: они оснащены программным обеспечением для планирования полётов с целью оптимального покрытия территории, бортовым автопилотом для следования заданным курсом и датчиками для получения изображений с одновременным сбором данных бортовой глобальной навигационной спутниковой системы. Также с помощью дронов можно оказать неотложную помощь (Steindal, Karlsson, Hermansen et al., 2021).

Строить автомобильные и железные дороги на севере сложно и дорого из-за трудностей с доставкой грузов и технологий. Кроме того, строительство дорог разрушает окружаю-

⁹ OECD Data Explorer. URL: <https://stats.oecd.org> (дата обращения: 26.05.2025).

щую среду и нарушает образ жизни коренных народов. Уменьшается биоразнообразие и уничтожаются традиционные методы кочевого образа жизни. В Арктическом регионе достаточно сложные условия проживания: низкие температуры, перепады давления, полярный день и ночь, повышенная геомагнитная активность, недостаток солнца и витаминов. В результате продолжительность жизни северян короче, чем в других регионах. Организм человека акклиматизируется к арктическим условиям не менее года, риску подвергается здоровье людей (Warchold, Pradhan, Kropp, 2021).

Грузовые дроны помогают сократить стоимость и время доставки посылок с материка. Беспилотные технологии используются для аэрофотосъемки и воздушного наблюдения; с их помощью горнодобывающие компании могут контролировать разработку участков и целостность трубопроводов. Экологические организации могут оперативно получать информацию о пожарах, дрон может оценивать состояние айсберга и обновлять прогноз погоды.

Основными драйверами развития Арктики являются природные ресурсы, такие как месторождения нефти и газа, месторождения золота и алмазов, а также многочисленные рыболовные угодья. В условиях глобального потепления морской лед сокращается, а время морских путешествий в Северном Ледовитом океане увеличивается. Эффективность такого маршрута оценивается сокращением затрат на 20% и сокращением времени в пути на две недели. Арктика меняется способами и темпами, которые ранее не наблюдались в зарегистрированных данных. Современные сдвиги произошли в компонентах арктической криосферы, и ожидаются дальнейшие новые экстремумы (de Witt, Stefánsson, Valfells et al., 2021; Valfells, Larsen et al., 2022).

Независимо от того, какой сценарий выбросов будет реализован в течение следующих нескольких десятилетий, в середине века Арктика будет иметь существенно иную окружающую среду, чем в настоящее время (меньше снега и морского льда, растаявшая вечная мерзлота). Ледяные шапки замедляют повышение температуры атмосферы, но таяние арктических ледников, ледяных щитов и ледяных шапок будет продолжаться даже при амбициозных сценариях сокращения выбросов. Прогнозируемое повышение температуры воздуха летом в Арктике существенно приводит гренландский лед в состояние необратимой гибели. Арктика является частью глобальной климатической системы и играет регулирующую роль как основной резервуар холода для глобального климата. Инновационные технологии, мониторинг, прогнозирование должны помочь избежать кризиса (9, Киккас, Красулина, Скрипнюк и др., 2021).

Климат Арктики меняется быстрее, чем в других регионах мира, а быстрое таяние морского льда делает этот регион более доступным. Изменение климата и деятельность человека могут оказать значительное влияние на арктические экосистемы. Научные исследования в Арктике играют важную роль в оценке возможных последствий деятельности человека в регионе и в прогнозировании глобальных климатических изменений.

Арктические исследования специфичны в экологических, промышленных и социальных аспектах и вряд ли сравнимы с каким-либо другим регионом (Краснопольский, 2020).

Неправительственная организация Международный Арктический научный комитет (МАНК) поддерживает и содействует научно-исследовательскому сотрудничеству между всеми государствами, участвующими в получении знаний об арктических регионах. МАНК поощряет и поддерживает междисциплинарные исследования, направленные на получение более глубоких знаний и понимание Арктического региона и его роли в системе Земли. Основные функции МАНК включают в себя: (а) предоставление объективных, независимых научных консультаций в отношении Арктики и распространение жизненно важной информации; (б) защита и предоставление доступа к научным данным, касающимся Арктики; и (в) обеспечение доступа учёных во всех географических районах к информации, а также к обмену знаниями, материально-техническими и другими ресурсами ¹⁰.

Экономическое развитие Арктического региона демонстрирует фундаментальный дисбаланс. Отсюда вывозится сырьё и доставляется недорогая готовая продукция жителям. Это делает Арктику очень зависимой от других регионов и сокращает возможности трудоустройства. Анализируя позиции циркумполярных стран с точки зрения развития отраслей, можно сделать вывод, что Швеция интенсивно развивает рынок микроэлектроники и входит в число лидеров. Финляндия входит в число лидеров в области телекоммуникационного производства, а также инновационных методов выплавки меди и пр., проектировании и строительстве атомных ледоколов. Лидер в разработке нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего инновационного оборудования — Норвегия ¹¹.

Для успешной работы производственного сектора в арктических условиях нужны современные технологии, которые позволят эффективно разведывать и использовать арктические месторождения без вреда для хрупкой экологии региона (Nilsson, Larsen, 2020).

На сегодняшний день существует большая потребность в аргументированной позиции учёных относительно обеспокоенности, существующей в обществе и во власти, по поводу изменения климата в Арктике. Необходим мультидисциплинарный подход к исследованиям, где дисциплины могли бы дополнять друг друга и помогать на пути к выработке эффективной политики. Необходимо обеспечить доступ к знаниям всем странам. Междисциплинарная работа является единственным путём для понимания сложных социально-экологических систем Арктики. Арктика — не просто важный и интересный регион для исследования и науки, но также регион, где накоплен важный багаж знаний, представляющий интерес для всей мировой науки. Сегодня актуальность исследований региона в России не снизилась, ведь в Арктике добывается свыше 80% природного газа и высокий процент

¹⁰ IASC, 2018. About IASC — International Arctic Science Committee. URL: <https://iasc.info/iasc/about-iasc> (дата обращения: 09.09.2023).

¹¹ Там же.

нефтяных запасов. К тому же Северный морской путь является важным транспортно-торговым коридором, который необходимо постоянно содержать. С этой целью в Арктике по сей день, несмотря на санкции, различные кризисы и не самое идеальное техническое состояние портов, продолжается активное развитие территорий¹². В Арктическом регионе находятся около 10% активных мировых запасов никеля и металлов платиновой группы. Однако значительная доля Арктической зоны остается слабо изученной. В этом отношении совместные исследования, связанные с освоением месторождений, являются широким полем для взаимодействия (Kankaanpää, Young, 2012).

Северный Ледовитый океан играет важную роль для всего глобального климата. Необходима поставка данных об Арктике на постоянной основе. Необходимо получать данные из самых северных регионов Арктики, проводить мониторинг на самых высоких широтах для того, чтобы лучше прогнозировать будущие природные сценарии. Умные технологии дают огромные возможности для исследования. Арктика — это наименее исследованный регион в мире, исследование её удалённых уголков по-прежнему затруднено. Международные исследования дают возможность более эффективно использовать природные ресурсы. Учёным необходимо эффективное применение соглашения о научной деятельности в Арктике, направленное на расширение доступа к удалённым регионам.

Научно-технический уровень развития страны характеризует такой показатель, как доля расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в ВВП (табл. 4).

Таблица 4

Доля расходов на НИОКР в ВВП (%)¹³

Страна	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Финляндия	3,2	3,7	3,6	3,4	3,3	3,2	2,9	2,7	2,8	2,8	3,0
Норвегия	..	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2
Российская Федерация	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
США	2,6	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,7	2,8
Швеция	..	3,2	3,2	3,3	3,3	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4
Дания	..	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2
Канада	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6
Исландия	2,6	..	2,4	..	1,7	1,9	2,1	2,0	2,1	2,2	2,2

Также для характеристики развития науки и инновационных технологий важен показатель численности научных сотрудников. В скандинавских странах весомую долю в государственной политике занимают меры по стимулированию инновационного развития, меры для снижения налогообложения и льготное финансирование для развития инновационных технологий и производства технологической продукции. Все эти меры направлены на улучшение глобальной конкурентоспособности производственной деятельности скандинавских стран.

¹² Comtrade Database. URL: <https://comtrade.un.org/> (дата обращения: 10.07.2025).

¹³ По данным Всемирного банка. URL: <http://data.worldbank.org/> (дата обращения: 22.05.2025).

В Финляндии, Швеции и Дании доля корпоративных структур в финансировании НИОКР очень велика — 70%, в Норвегии это около 50%. Государство выделяет средства на исследования в ключевых областях в соответствии с национальной стратегией экономического развития. Однако инновационная политика в скандинавских странах направлена не столько на выделение средств из бюджета, сколько на принятие мер, помогающих компаниям эффективно продавать знания.

Инновационную экономику необходимо строить, опираясь на высококвалифицированные кадры. Глобальный инновационный индекс (ГИИ) — это развивающийся проект, который основывается на своих предыдущих версиях и включает в себя новые доступные данные для измерения инноваций. ГИИ состоит из двух подындексов: — подындкса ввода инноваций и подындкса выпуска инноваций — каждый из которых построен вокруг ключевых факторов. Семь основных факторов производства охватывают элементы национальной экономики, которые обеспечивают инновационную деятельность.

ГИИ собирает данные из более чем 30 источников, охватывающих широкий спектр факторов и результатов инновационной деятельности; отдавая предпочтение жёстким данным (табл. 5).

Таблица 5

Глобальный инновационный индекс ¹⁴

Страна	Ранг												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Финляндия	13	13	13	7	5	4	6	4	6	5	8	7	6
Норвегия	25	14	14	16	18	14	16	14	20	22	19	19	19
Россия	64	68	68	64	56	51	62	49	48	43	45	46	46
США	1	1	5	6	7	10	5	6	5	4	4	6	3
Швеция	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2
Дания	11	8	8	5	6	7	9	8	10	8	6	8	7
Канада	8	11	11	12	8	12	11	12	16	15	18	18	17
Исландия	20	20	19	15	11	18	13	19	13	13	13	23	20

В результате скандинавские страны (особенно Швеция, США и Финляндия) являются примером хорошего сотрудничества всех заинтересованных сторон на пути инноваций и развития. В этих процессах участвуют правительственные учреждения, предприятия и учебные заведения. Созданы условия, направленные на повышение эффективности экономики путём внедрения инноваций в деятельность всех секторов хозяйствования. Создаётся эффективная институциональная инфраструктура, основной целью которой является продвижение бизнес-знаний и наукоемких товаров и услуг (Filina, 2021).

В Арктике наука должна опережать промышленное освоение. Основные проблемы производственной деятельности в Российской Арктике:

- медленный процесс внедрения новых технологий;

¹⁴ Global Innovation Index. 2021. URL: <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=GII-Home> (дата обращения: 10.05.2025).

- корпорации не имеют права применять новые технологии в короткий срок, так как они не внесены в нормативную базу. Доведение научных результатов до производства занимает очень много времени.

Для успешной работы производственного сектора в арктических условиях нужны современные технологии, которые позволят эффективно разведывать и использовать арктические месторождения без вреда для хрупкой экологии региона (Ringkjøb, Naugan, Nybø, 2020).

Главным геополитическим интересом в Арктике является морской транспорт, лучшее географическое положение у России и Канады. Самые длинные маршруты на побережье Арктики — это операторы Северного морского пути и Северо-Западного морских маршрутов, каждая из этих стран имеет самый большой флот ледоколов и уникальный морской опыт работы за полярным кругом (Pierre, Olivier, 2015).

Северный морской путь (СМП) открыт для международных перевозок, но иностранные партнёры считают, что большие риски связаны с неудовлетворительным навигационным оборудованием на данном маршруте, и, соответственно, страховые компании не работают с этим маршрутом. На сегодняшний момент СМП используется в основном как маршрут транспортировки российского экспортного коридора. Для работы на полную мощность СМП необходимо в первую очередь пополнить и обновить ледокольный флот (Cariou, Cheaitou, Fauray, 2021).

Главная задача правового спора — урегулирование владения участками в циркумполярных странах в Арктике. Вторая задача — нормативно-правовое разграничение Северного Ледовитого океана между арктическими странами.

Улучшения транспортной составляющей и эффективной инфраструктуры не только устраняют препятствия для использования транспортного трафика, но и улучшают доступ к объектам и уменьшают препятствия для добычи и переработки ресурсов. Это необходимо для создания международной транспортной системы и связи с отдалёнными регионами Арктики. Практика показывает, что эффективность работы портов снизится, если железная дорога к арктическому порту не будет расширена.

Без авиационной поддержки полное развитие Арктического и Северного морских маршрутов было бы проблематичным. Наиболее важной задачей в развитии Арктики является содействие развитию хорошего и безопасного воздушного транспорта и продвижение логистической модели для доставки людей в отдалённые места (Christensen, Nielsen, Rich et al., 2020). Россия сегодня имеет возможность превратить Северный морской маршрут в альтернативу Малаккскому проливу и Суэцкому каналу. В дополнение к техническим проблемам необходимо решить некоторые юридические проблемы.

Развитие авиационного движения расширило спектр полярных полетов и снизило расходы на авиаперелеты между Евразией и Соединёнными Штатами. По мнению экспертов, для эффективного функционирования арктического (воздушного) маршрута необходимо достичь более 80% загрузки самолетов, и более 60% груза должно быть доставлено в аэро-

порт (и его окрестности), который является частью маршрутной сети и надеется стать центром коммерческой привлекательности. Тем не менее, текущий объём трафика в Арктике, как считают эксперты, недостаточен для обеспечения требуемого объёма.

Международное сотрудничество в области арктических шельфов развивается волнообразно. Это наиболее ярко проявляется на первом этапе развития и связано с тем, что нужно быстро внедрять зарубежные технологии и развивать собственную рабочую силу. На следующем этапе зарубежная технология будет заменена на отечественную. Большинство компонентов шельфовых проектов обслуживается местным малым и средним бизнесом. Поскольку условия для освоения месторождений становятся все более сложными, а новые отрасли должны возникать, в эту область снова входят международные компании, предоставляющие технологии и опыт.

Иностранные инвесторы могут нанимать другие крупные компании для удовлетворения своих потребностей в рабочей силе сотрудниками в различных областях. Развивается отрасль услуг и поставок, обеспечивающая шельфовые районы.

Потенциал международного сотрудничества в арктическом шельфовом районе включает в себя не только прямую добычу нефти и газа на шельфе крупными компаниями, но и аутсорсинг и субподряды для этих компаний. Например, по норвежскому опыту, процесс привлечения иностранных компаний к освоению углеводородных месторождений может эффективно использоваться как инструмент решения других технических, экономических и социальных проблем¹⁵. На разных этапах освоения месторождений сотрудничество приобретает многоуровневую форму:

- на первом этапе — слушания в рабочих и экспертных группах, где организуются круглые столы с потенциальными руководителями проектов. Чтобы начать работу, необходимо оценить риски, заручиться законодательной поддержкой и развить общие навыки;
- на втором этапе предусматриваются общие меры предосторожности при чрезвычайных ситуациях, координация работы по оценке социально-экономических последствий проекта и внедрение новых технологий;
- на третьем этапе производства осуществляется мониторинг окружающей среды.

Ещё одним источником международного сотрудничества в развитии российского арктического шельфа является общий интерес к хеджированию¹⁶. Снижение международного сотрудничества из-за санкций может существенно повлиять на Арктику.

¹⁵ Пилясов А.Н., Котов А.В. Потенциал Российской Арктики для международного сотрудничества. Доклад № 17/2015. Москва, 2015. С. 53. URL: <https://russiancouncil.ru/activity/publications/potentsial-rossiyskoy-arktiki-dlya-mezhdunarodnogo-sotrudnich/> (дата обращения: 22.05.2025).

¹⁶ Там же. С. 64.

Создание альянсов между крупными нефтяными корпорациями и компаниями с государственным участием, имеющими большой опыт работы в суровых условиях и владеющими новыми технологиями, очень выгодно для освоения Арктики.

Основная цель международного сотрудничества в развитии континентального арктического шельфа — добиться синергетического эффекта, а не выстраивать линейные связи для создания диверсификации и условий развития. Экономические, социальные и экологические аспекты проектов учитываются в целях устойчивого развития (Nilsson, Larsen, 2020). Благодаря международному сотрудничеству, предполагающему предоставление уникальных технологий, ноу-хау, опыта и знаний, мы можем создать новую отрасль услуг на внутреннем рынке, чтобы обеспечить безопасное и эффективное развитие.

Изучение иностранного опыта в создании новой институциональной среды включает в себя установление наилучшей налоговой системы на основе принципа социального статуса. Чтобы обойти препятствия для малых и средних предпринимателей в шельфовой деятельности, необходимо разработать конкретные арктические модели.

Анализ показал, что в результате введения санкций международная наука столкнулась с серьёзными препятствиями в плане совместной работы над проектами, связанными с исследованием и защитой арктических регионов. Ограничения повлияли на доступность оборудования, финансирования и обмен информацией, ставя под угрозу долговременные научные миссии и исследовательские экспедиции.

Тем не менее, появились признаки адаптации к новым условиям. Российские учёные и исследователи активно ищут новые подходы к обеспечению устойчивости региональных проектов. Важную роль играет укрепление связей со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, в первую очередь с Китаем, что позволяет компенсировать дефицит международного сотрудничества и обеспечить поступательное развитие Арктического региона. Кроме того, значительные усилия направлены на усиление внутренней инфраструктуры и создание отечественных аналогов необходимых технологий и оборудования. Такая стратегия помогает снизить зависимость от импорта и поддерживать непрерывность важнейших работ, несмотря на существующие ограничения.

Полученные выше результаты демонстрируют сложность текущего состояния арктического сотрудничества. Хотя наличие определённых исключений показывает потенциал для дальнейшего продвижения вперёд, общий тренд свидетельствует о снижении эффективности взаимодействия. После того как Россия обогнала Иран по количеству применённых к ней санкций, арктическая политика может кардинально измениться. Последние два года деятельность Арктического совета была фактически заморожена: в марте 2022 г. западные страны объявили о приостановке участия в любых мероприятиях объединения, с 2024 г. взаимодействие по линии Арктического совета возобновлено частично¹⁷.

¹⁷ Диалог с Россией в Арктике на паузе. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/dialog-s-rossiey-v-arktike-na-pauze/> (дата обращения: 10.07.2025).

Чтобы преодолеть этот разрыв, необходима разработка новых подходов и инструментов, позволяющих интегрировать национальные интересы с общими усилиями по защите и развитию Арктики.

Заключение

Меняющиеся условия в Арктическом регионе стали центром притяжения для стран и корпораций, и как арктические, так и неарктические государства проводят политику в соответствии со своими национальными интересами (Красулина, 2022b).

Арктика представляет собой уникальный природный регион, обладающий огромным научным и экономическим потенциалом. Сохранение её стабильности и процветания зависит от способности всех заинтересованных сторон находить точки соприкосновения и формировать эффективные модели взаимодействия. Настоящее исследование призвано внести вклад в формирование такого диалога, обеспечивая необходимыми фактическими данными и выводами для принятия обоснованных решений.

ArcticStat, ведущий банк социально-экономических данных, и другие независимые агентства не охватывают всю широту набора данных экономических, социальных и экологических показателей для арктических территорий циркумполярных стран. Перед арктическими статистическими агентствами и исследователями остаётся много задач по сбору экономической, экологической и социальной статистики для арктических регионов:

- диалог со статистическими агентствами арктических стран с целью расширения статистического сотрудничества и создания институциональной базы для предоставления статистической информации об экономике, средствах к существованию и воздействию на окружающую среду в Арктике;
- развитие партнёрских отношений с коренными народами, представленными в Арктическом совете, для укрепления общего понимания условий получения средств к существованию, основанных на природе, и для лучшего понимания роли заработной платы и других форм дохода в поддержке экономики коренных народов;
- улучшение статистических показателей для получения более полного представления о социальных условиях, благосостоянии и неравенстве в арктических регионах циркумполярных стран. Продолжать увязывать отраслевые данные, основанные на национальных счетах, с данными об окружающей среде и климате, чтобы облегчить всесторонний анализ, согласованный с повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.;
- акцент на исследованиях того, как изменение климата и утрата биоразнообразия повлияют на экономику Арктики и социально-экономические условия, формирование статистических данных, таких как предоставление пространственных (привязанных к сетке) данных о населении, капитальных активах и природоохранной дея-

тельности, чтобы сделать социально-экономические данные совместимыми с результатами региональных климатических моделей и экосистемным учётом;

- установление статистических показателей для экономики жизнеобеспечения коренных народов и местных жителей Арктики для документального подтверждения важности основанных на природе источников средств к существованию для экономики, благосостояния, питания и культуры.

Приведённый выше список не претендует на полноту, и, безусловно, есть ещё области, требующие дальнейшего изучения. Принимая во внимание ограниченную доступность экономической статистики и анализа арктических территорий циркумполярных стран, необходимо создавать базу данных арктических территорий циркумполярных стран.

Что касается экономического развития в Арктике, мы должны продолжить изучение сценариев использования и осуществимости Северного морского пути (СМП), поскольку возможности его использования и фактической транспортировки в настоящее время быстро расширяются. Кроме того, следует изучить возможность развития коммуникаций и рыболовства, учитывая необходимость их надлежащего регулирования.

Список источников

- Cariou P., Cheaitou A., Fauray O., Hamdan S. The feasibility of Arctic container shipping: the economic and environmental impacts of ice thickness // *Maritime Economics & Logistics*. 2021; 23: 615–631. <https://doi.org/10.1057/s41278-019-00145-3>
- Christensen L., Nielsen O. A., Rich J., Knudsen M. Optimizing airport infrastructure for a country: The case of Greenland // *Research in Transportation Economics*. 2020; 79: 100773. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2019.100773>
- de Witt M., Stefánsson H., Valfells Á., Larsen J.N. Availability and Feasibility of Renewable Resources for Electricity Generation in the Arctic: The Cases of Longyearbyen, Maniitsoq, and Kotzebue // *Sustainability*. 2021; 13 (16): 8708. <https://doi.org/10.3390/su13168708>
- de Witt M., Valfells Á., Larsen J.N., Stefánsson H. Simulation of pathways toward low-carbon electricity generation in the Arctic // *Sustainability*. 2022. 14 (22): 15311. <https://doi.org/10.3390/su142215311>
- Filina V.N. Transport service of the arctic territories // *Problems of territory development*. 2021; 25 (2): 24–43. <https://doi.org/10.15838/ptd.2021.2.112.2>
- Kankaanpää P., Young O.R. The effectiveness of the Arctic Council // *Polar Research*. 2012; 31 (1): 17176. <https://doi.org/10.3402/polar.v31i0.17176>
- Krasulina O.Y., Rossokhin V.V., Anosova N.E., Khazov V.K. Analysis of the innovative development of circumpolar countries in the context of the fourth industrial revolution // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021; 816: 012002. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/816/1/012002>
- Nilsson A.E., Larsen J.N. Making regional sense of global sustainable development indicators for the Arctic // *Sustainability*. 2020; 12 (3): 1027. <https://doi.org/10.3390/su12031027>
- O'Neill B.C., Kriegler E., Ebi K.L., Kemp-Benedict E., Riahi K., Rothman D.S., van Ruijven B.J., van Vuuren D.P., Birkmann J., Kok K., Levy M., Solecki W. The roads ahead: Narratives for shared socioeconomic pathways describing world futures in the 21st century // *Global Environmental Change*. 2017; 42: 169–180. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.01.004>
- Pierre C., Olivier F. Relevance of the Northern Sea Route (NSR) for bulk shipping // *Transportation Research. Part A: Policy and Practice*. 2015; 78: 337–346. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.05.020>
- Ringkjøb H.K., Haugan P.M., Nybø A. Transitioning remote Arctic settlements to renewable energy systems — A modelling study of Longyearbyen, Svalbard // *Applied Energy*. 2020; 258: 114079. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.114079>

- Steindal E.H., Karlsson M., Hermansen E.A., Broch T., Platjouw F.M. From Arctic Science to Global Policy — Addressing multiple stressors under the Stockholm convention // *Arctic Review on Law and Politics*. 2021; 12: 80–107. <https://doi.org/10.23865/arctic.v12.2681>
- Usman M., Jahanger A., Makhdum M.S.A., Balsalobre-Lorente D., Bashir A. How do financial development, energy consumption, natural resources, and globalization affect Arctic countries' economic growth and environmental quality? An advanced panel data simulation // *Energy*. 2022; 241: 122515. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122515>
- Warchold A., Pradhan P., Kropp J.P. Variations in sustainable development goal interactions: population, regional, and income disaggregation // *Sustainable Development*. 2021; 29 (2): 285–299. <https://doi.org/10.1002/sd.2145>
- Киккас К.Н., Красулина О.Ю., Скрипнюк Д.Ф., Диденко Н.И. Арктическое пространство циркумполярных стран: анализ состояния и перспектив: монография. Санкт-Петербург: Издательско-полиграфическая ассоциация высших учебных заведений; 2021. 226 с.
- Краснопольский Б.Х. Арктика — новые горизонты // *Пространственная экономика*. 2020; 16 (1): 187–190. <https://doi.org/10.14530/se.2020.1.187-190>
- Красулина О.Ю. Арктика: экономические интересы России: монография. Санкт-Петербург: НПО ПБ АС; 2022. 166 с.
- Красулина О.Ю. Экономические интересы России в системе мирохозяйственных связей с циркумполярными странами: дисс. ... док. экон. наук. Санкт-Петербург, 2022б.

References

- Cariou P., Cheaitou A., Fauray O., Hamdan S. The Feasibility of Arctic Container Shipping: The Economic and Environmental Impacts of Ice Thickness. *Maritime Economics & Logistics*. 2021; 23: 615–631. <https://doi.org/10.1057/s41278-019-00145-3>
- Christensen L., Nielsen O. A., Rich J., Knudsen M. Optimizing Airport Infrastructure for a Country: The Case of Greenland. *Research in Transportation Economics*. 2020; 79: 100773. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2019.100773>
- de Witt M., Stefánsson H., Valfells Á., Larsen J.N. Availability and Feasibility of Renewable Resources for Electricity Generation in the Arctic: The Cases of Longyearbyen, Maniitsoq, and Kotzebue. *Sustainability*. 2021; 13 (16): 8708. <https://doi.org/10.3390/su13168708>
- de Witt M., Valfells Á., Larsen J.N., Stefánsson H. Simulation of Pathways toward Low-Carbon Electricity Generation in the Arctic. *Sustainability*. 2022. 14 (22): 15311. <https://doi.org/10.3390/su142215311>
- Filina V.N. Transport Service of the Arctic Territories. *Problems of Territory Development*. 2021; 25 (2): 24–43. <https://doi.org/10.15838/ptd.2021.2.112.2>
- Kankaanpää P., Young O.R. The Effectiveness of the Arctic Council. *Polar Research*. 2012; 31 (1): 17176. <https://doi.org/10.3402/polar.v31i0.17176>
- Kikkas K.N., Krasulina O.Yu., Skripnyuk D.F., Didenko N.I. *Arctic Space of Circumpolar Countries: Analysis of the State and Prospects: monography*. Saint-Petersburg, Izdatelsko-Poligraficheskaya Assotsiatsiya Vysshikh Uchebnykh Zavedeniy Publ.; 2021. 226 p. (In Russ.)
- Krasnopol'ski B.P. Arctic — New Horizons. *Spatial Economics*. 2020; 16 (1): 187–190. <https://doi.org/10.14530/se.2020.1.187-190>
- Krasulina O.Y., Rossokhin V.V., Anosova N.E., Khazov V.K. Analysis of the Innovative Development of Circumpolar Countries in the Context of the Fourth Industrial Revolution. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021; 816: 012002. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/816/1/012002>
- Krasulina O.Yu. *Economic Interests of Russia in the System of World Economic Relations with Circumpolar Countries*: Dr. Econ. Diss. St. Petersburg, 2022b. (In Russ.)
- Krasulina O.Yu. *The Arctic: Economic Interests of Russia: monography*. Saint Petersburg, NPO PB AS Publ.; 2022. 166 p. (In Russ.)
- Nilsson A.E., Larsen J.N. Making Regional Sense of Global Sustainable Development Indicators for the Arctic. *Sustainability*. 2020; 12 (3): 1027. <https://doi.org/10.3390/su12031027>

- O'Neill B.C., Kriegler E., Ebi K.L., Kemp-Benedict E., Riahi K., Rothman D.S., van Ruijven B.J., van Vuuren D.P., Birkmann J., Kok K., Levy M., Solecki W. The Roads Ahead: Narratives for Shared Socioeconomic Pathways Describing World Futures in the 21st Century. *Global Environmental Change*. 2017; 42: 169–180. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.01.004>
- Pierre C., Olivier F. Relevance of the Northern Sea Route (NSR) for Bulk Shipping. *Transportation Research. Part A: Policy and Practice*. 2015; 78: 337–346. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.05.020>
- Ringkjøb H.K., Haugan P.M., Nybø A. Transitioning Remote Arctic Settlements to Renewable Energy Systems — A Modelling Study of Longyearbyen, Svalbard. *Applied Energy*. 2020; 258: 114079. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.114079>
- Steindal E.H., Karlsson M., Hermansen E.A., Broch T., Platjouw F.M. From Arctic Science to Global Policy — Addressing Multiple Stressors under the Stockholm Convention. *Arctic Review on Law and Politics*. 2021; 12: 80–107. <https://doi.org/10.23865/arctic.v12.2681>
- Usman M., Jahanger A., Makhdum M.S.A., Balsalobre-Lorente D., Bashir A. How Do Financial Development, Energy Consumption, Natural Resources, and Globalization Affect Arctic Countries' Economic Growth and Environmental Quality? An Advanced Panel Data Simulation. *Energy*. 2022; 241: 122515. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122515>
- Warchold A., Pradhan P., Kropp J.P. Variations in Sustainable Development Goal Interactions: Population, Regional, and Income Disaggregation. *Sustainable Development*. 2021; 29 (2): 285–299. <https://doi.org/10.1002/sd.2145>

Статья поступила в редакцию 25.08.2025; одобрена после рецензирования 28.08.2025;
принята к публикации 08.09.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 103–120.

Научная статья

УДК 332.12(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.103>

Преференциальный режим Арктической зоны Российской Федерации: вклад в социально-экономическое развитие регионов

Ларченко Любовь Васильевна^{1✉}, доктор экономических наук, профессор

Гуляева Валерия Борисовна², кандидат экономических наук

^{1, 2} Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, набережная реки Мойки, 48, Санкт-Петербург, Россия

¹ lubalar@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2480-2740>

² valeria.gyuliaeva@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6284-4354>

Аннотация. В соответствии с принятым Федеральным законом «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» на территории арктических регионов создан преференциальный режим, в результате чего Арктическая зона становится крупнейшей специальной экономической зоной в России и в мире. Рассматриваемый преференциальный режим в Арктической зоне призван содействовать экономическому развитию арктических территорий, стимулировать инвестиционную и предпринимательскую деятельность. Цель исследования — на основе анализа практики становления и развития преференциального режима Арктической зоны, а также осуществления поставленных задач по экономическому развитию, активизации инвестиционной и предпринимательской деятельности арктических территорий выявить особенности и проблемы, возникшие в процессе реализации данного проекта, и на основе этого сформулировать авторское видение направлений деятельности, на которых необходимо сконцентрировать усилия для успешного достижения поставленных задач. Анализ показал, что преобладающая доля заявленных инвестиций и рабочих мест приходится на европейскую часть Арктической зоны Российской Федерации. При этом многие из резидентов находятся на начальном этапе инвестирования, и фактически инвестировано сравнительно меньше, чем заявлено. Это объясняется тем, что неоднократное изменение видения развития Арктической зоны РФ, неразвитость инфраструктуры и общая экономическая нестабильность создают для инвесторов высокие риски и заставляют придерживаться выжидательных стратегий. В арктических регионах продолжает преобладать крупный бизнес. Вместе с тем развитие среднего и малого предпринимательства в Арктической зоне имеет большое значение в создании новых отраслей и производств, то есть в реструктуризации экономики и комплексном социально-экономическом развитии региона. В статье предложен ряд мер по реализации поставленных в законе задач, в том числе предложено при разработке методики оценки эффективности особой экономической зоны Российской Арктики использовать не только экономические, но также социальные и экологические показатели.

Ключевые слова: Арктическая зона, социально-экономическое развитие регионов, преференциальный режим, устойчивое развитие

* © Ларченко Л.В., Гуляева В.Б., 2026

Для цитирования: Ларченко Л.В., Гуляева В.Б. Преференциальный режим Арктической зоны Российской Федерации: вклад в социально-экономическое развитие регионов // Арктика и Север. 2026; 63: 103–120. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.103>

For citation: Larchenko L.V., Gulyaeva V.B. Preferential Regime for the Russian Arctic Zone: Contribution to the Socio-Economic Development of the Regions. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 103–120. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.103>



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

Благодарности и финансирование

Статья подготовлена при финансовой поддержке внутреннего гранта РГПУ им. А.И. Герцена «Разработка междисциплинарного учебно-методического комплекса для научно-образовательного кластера “Арктика”» (проект № 111-ВГ).

Preferential Regime for the Russian Arctic Zone: Contribution to the Socio-Economic Development of the Regions

Lyubov V. Larchenko^{1✉}, Dr. Sci (Econ.), Professor

Valeria B. Gulyaeva², Cand. Sci (Econ.)

^{1, 2} The Herzen State Pedagogical University of Russia, Naberezhnaya Reki Moyki, 48, Saint Petersburg, Russia

¹ lubalar@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2480-2740>

² valeria.gulyaeva@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6284-4354>

Abstract. In accordance with the Federal Law “On State Support for Entrepreneurial Activity in the Arctic Zone of the Russian Federation”, a preferential regime has been established in the Arctic regions, making the Arctic Zone the largest special economic zone in Russia and the world. The preferential regime in the Arctic zone should promote economic development of the territories, stimulate investment and entrepreneurial activity. The aim of the study is to identify the features and problems that have arisen during the implementation of this project, based on an analysis of the practice of establishing and developing the preferential regime of the Arctic Zone, as well as the implementation of the set tasks for economic development and the revitalization of investment and entrepreneurial activity in the Arctic territories, and, on this basis, to formulate the author’s vision of the areas of activity on which efforts should be concentrated to successfully achieve the set objectives. The analysis showed that the predominant share of declared investments and jobs falls on the European part of the Arctic Zone of the Russian Federation. However, many of the participants are at the initial stage of investment, and the actual amount invested is comparatively lower than declared. The reason for this may be the repeated change in the vision of the development of the Arctic zone, the underdevelopment of infrastructure and economic instability, which create high risks for investors and force them to adopt a cautious approach. Large-scale business continues to dominate in the Arctic regions. At the same time, the development of small and medium-sized enterprises in the Arctic zone is of great importance for the creation of new industries and production facilities, that is, for the restructuring of the economy and the comprehensive socio-economic development of the region. Proposals for the implementation of the tasks set in the law have been developed. In particular, it was proposed to use not only economic, but also social and environmental indicators when developing a methodology for assessing the effectiveness of the special economic zone of the Russian Arctic.

Keywords: Arctic zone, socio-economic regional development, preferential regime, sustainable development

Введение

На территории России в последние десятилетия активно создавались различные виды преференциальных режимов, а именно территорий с особым правовым режимом осуществления хозяйственной деятельности. Преференциальный режим представляет собой правовой режим, устанавливающий льготный порядок реализации прав и обязанностей хозяйствующих субъектов. Преференциальный режим предоставляет хозяйствующим субъектам либо отдельные налоговые или иные льготы, либо целый комплекс льгот, направленный на упрощение ведения деятельности в целом (Подольский, 2019). К таким преференциальным режимам относятся: специальные экономические зоны, особые экономические зоны, терри-

тории опережающего социально-экономического развития и пр. Цели создания зон с особым правовым режимом осуществления хозяйственной деятельности могут быть различными и зависят как от уровня социально-экономического развития страны, так и от стратегических приоритетов государственной политики. Создаются такие зоны для решения внешне-торговых, общеэкономических, социальных, региональных, научно-технических задач.

Преференциальные режимы применялись и на территории Арктической зоны Российской Федерации (далее — АЗРФ), например, создавались опорные зоны, особые экономические зоны, территории опережающего социально-экономического развития. Однако для комплексного развития АЗРФ этого было недостаточно, отдельные зоны не создавали необходимого импульса для сбалансированного социально-экономического развития всей Арктической зоны. Новый этап развития данной территории связан с принятием Федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» от 13.07.2020 № 193-ФЗ, в соответствии с которым на территорию всей АЗРФ распространяется действие единого преференциального режима, по сути, Арктическая зона становится крупнейшей специальной экономической зоной в России и в мире.

Цель данного исследования — на основе анализа практики становления и развития преференциального режима АЗРФ, осуществления поставленных задач по экономическому развитию, активизации инвестиционной и предпринимательской деятельности арктических территорий выявить особенности и проблемы, возникшие в процессе реализации данного проекта, и на основе этого сформулировать авторское видение направлений деятельности, на которых необходимо сконцентрировать усилия для успешного достижения поставленных задач.

Материалы и методы исследования

Теоретической базой исследования являются труды отечественных и зарубежных учёных. Проблемы устойчивого развития Арктической зоны представлены в работах зарубежных авторов (Мое, 2020; Nilsson, Larsen, 2020). Современные подходы к управлению комплексным экономическим развитием регионов Российской Арктики исследованы в работах ряда исследователей, в том числе (Скуфьина, Баранов, Самарина, 2022; Самарина, Скуфьина, 2024; Sukhorukov, Gladkiy, Kulik, 2021). Большое количество работ посвящено вопросам оптимизации и повышения эффективности преференциальных режимов, в том числе работы (Подольский, 2019; Шаталова, Лихопуд, 2023). Вопросы совершенствования преференциального режима АЗРФ затронуты в работах (Рослякова, Волков, 2024; Волков, Тишков, Никитина, 2022).

В процессе работы использовались следующие методы исследования: экономико-статистический, сравнительно-аналитический, экспертных оценок. Эмпирической и информационной базой послужили официальные статистические данные Федеральной службы

государственной статистики, отчёты о деятельности Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики, а также аналитические материалы Счётной палаты РФ. Поскольку один из авторов статьи является экспертом Росконгресса на Петербургском международном экономическом форуме, при подготовке статьи использованы данные из открытых выступлений лиц, определяющих настоящее и перспективное развитие Арктики и Северного морского пути.

Результаты исследования

Рассматриваемый преференциальный режим в Арктической зоне призван содействовать экономическому развитию данных территорий, стимулировать инвестиционную и предпринимательскую деятельность, создать основы для опережающего социального развития и улучшения качества жизни в АЗРФ. Действие преференциального режима распространяется полностью или частично на территории десяти регионов, входящих в АЗРФ: Мурманская область, Республика Карелия, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Республика Коми, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ (Югра), Красноярский край, Республика Саха (Якутия) и Чукотский автономный округ. При этом границы АЗРФ как специальной экономической зоны расширяются: в марте 2024 г. в состав Арктической зоны были частично включены два района Ханты-Мансийского автономного округа (Югра), следовательно, будут созданы благоприятные условия для их развития за счёт инструментов поддержки предпринимательской деятельности в Арктической зоне. Основанием для включения в АЗРФ новых районов наряду с физико-географическим положением в Арктической зоне является наличие инвестиционного потенциала в ключевых областях, таких как добывающая и обрабатывающая промышленность, энергетика и др.

Резидентом АЗРФ может быть индивидуальный предприниматель или являющееся коммерческой организацией юридическое лицо, зарегистрированные в установленном порядке в АЗРФ (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий) и заключившие соглашение об осуществлении инвестиционной деятельности в Арктической зоне¹. На февраль 2025 г. в АЗРФ зарегистрировано 909 резидентов с заявленными инвестициями в 1 024 млрд руб. и проектами, рассчитанными на создание 28 827 рабочих мест². Динамика изменения количества резидентов за 2020–2023 гг. по регионам приведена в табл. 1 (здесь и далее данные указаны без Ханты-Мансийского автономного округа).

¹ Федеральный закон от 13 июля 2020 г. N 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации», ст. 9. URL: <https://base.garant.ru/74370528/> (дата обращения: 15.02.2025).

² Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики. Арктическая зона Российской Федерации. URL: <https://erdc.ru/about-azrf/> (дата обращения: 15.02.2025).

Таблица 1

Количество резидентов АЗРФ (ед.)³

Субъект РФ	2020	2021	2022	2023	
				всего	в том числе: введено
Мурманская область	14	105	181	221	33
Ненецкий автономный округ	-	2	7	11	3
Чукотский автономный округ	1	7	15	23	4
Ямало-Ненецкий автономный округ	2	25	66	100	12
Республика Карелия	10	34	62	70	8
Республика Коми	2	14	25	34	9
Республика Саха (Якутия)	2	6	13	16	5
Красноярский край	1	9	23	30	6
Архангельская область	5	93	154	202	81
Всего	37	295	546	707	161

В табл. 1 нарастающим итогом с 2020 по 2023 гг. приведены данные о количестве зарегистрированных резидентов АЗРФ, а также данные о количестве введённых в эксплуатацию проектов резидентов АЗРФ на конец 2023 г. Наибольшее количество заявленных резидентов наблюдается в Мурманской и Архангельской областях. В 2022 г. количество заявленных резидентов выросло на 85% по сравнению с предшествующим годом, но затем интерес инвесторов снизился. Это может быть связано как с неблагоприятными социально-экономическими факторами, так и с выжидательной стратегией некоторых инвесторов. Как показывает практика, быстрый приток инвесторов в первые годы после создания преференциального режима происходит на площадках с готовой инфраструктурой. В АЗРФ инвестор может быть значительно осторожнее в связи с тем, что планы по развитию арктических регионов неоднократно менялись, а также потому, что большинство инфраструктурных объектов находится в процессе строительства и ещё не введено в эксплуатацию. К инфраструктуре АЗРФ относятся здания, объекты транспортной, энергетической, коммунальной, инженерной, социальной, инновационной инфраструктур, а также объекты инфраструктуры морских портов и т. п.

После введения в эксплуатацию ряда крупных ключевых инфраструктурных проектов, обеспечивающих связанность арктических регионов, можно ожидать ещё одну волну притока резидентов. Несомненно, этому будет содействовать и принятый в 2022 г. План развития Северного морского пути до 2035 года⁴ (далее — План). Главная цель реализации Плана — снабжение живущих в этих районах людей грузами и необходимыми товарами, а также создание благоприятных условий для реализации инвестиционных проектов. Согласно Плану, Северный морской путь должен стать ключевым элементом в развитии не только Арктики,

³ Источник: составлено авторами на основе данных Годовых отчётов о деятельности Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики. URL: <https://erdc.ru/about/reports/> (дата обращения: 15.02.2025).

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 1 августа 2022 г. N 2115-р «Об утверждении плана развития Северного морского пути на период до 2035 г.». URL: <http://static.government.ru/media/files/StA6ySKbBceANLRA6V2sF6wbOKSyxNzw.pdf> (дата обращения: 15.02.2025).

но и всей российской экономики, укреплении позиций России на мировом рынке, укреплении обороны и безопасности.

Увеличение грузопотока по Северному морскому пути делится на несколько этапов, каждому этапу соответствует запланированный рост объёмов перевозки (табл. 2).

Таблица 2

Прогнозируемый объём перевозки грузов по Северному морскому пути (млн т)⁵

Год	Объём грузопотока
2024	80
2030	150
2035	220

Предусматривается, что судоходство должно быть круглогодичным. В этих целях для развития ледокольного флота планируется привлечь не только средства государства, но и другие источники. Ожидается, что к 2030 г. в морские арктические проекты, так или иначе связанные с СМП, будет вложено около 19,5 трлн руб.⁶, при этом большую часть средств составят частные инвестиции. Подобные инвестиционные проекты позволяют привлекать в АЗРФ крупных якорных инвесторов, за которыми следует средний и малый бизнес с широким диапазоном специализации.

Однако в настоящее время специализация резидентов АЗРФ достаточно типична, и перспективные экономические специализации не выделяются в отдельное направление развития АЗРФ. Резиденты реализуют проекты в таких сферах, как оказание бытовых услуг, добыча полезных ископаемых, торговля, сельское хозяйство, охота, рыболовство и др. В арктических регионах продолжает преобладать крупный бизнес, а малый бизнес имеет ярко выраженное социальное значение, отличается уникальностью и чаще всего представлен микроформами хозяйственной деятельности. В.Н. Мякшин предлагает определить виды экономической деятельности, которые оказывают приоритетное влияние на рост занятости в регионах. Эксперт отмечает, что структура занятости по отраслям региональной специализации в арктических регионах сходна, но не идентична, что позволяет говорить о возможности выделения на уровне регионов приоритетных отраслей (Мякшин, 2024). Такое направление развития АЗРФ должно содействовать созданию благоприятной среды обитания, что весьма важно для привлечения квалифицированных рабочих и специалистов, и уменьшению оттока местного населения.

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в АЗРФ, является Минвостокразвития РФ. К полномочиям АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики» относится работа с предпринимателями, готовыми приступить к инвестиционной дея-

⁵ Источник: составлено на основе данных Плана развития Северного морского пути до 2035 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/StA6ySKbBceANLRA6V2sF6wbOKSyxNzw.pdf> (дата обращения: 15.02.2025).

⁶ Петербургский международный экономический форум — 2024. Сессия «Северный морской путь: расширяя арктические горизонты». URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-severnuyu-morskoy-put-rasshirayaya-arkticheskie-gorizonty/discussion/> (дата обращения: 15.02.2025).

тельности в Арктической зоне ⁷. Счётная палата РФ отмечает в качестве недостатка функционирования преференциальных режимов убыточность управляющих компаний, эксперты указывают на то, что это свидетельствует о невостребованности услуг управляющих компаний. Однако нельзя судить о деятельности управляющей компании исключительно по абсолютным показателям за небольшой промежуток времени и без учёта социальных, мультипликационных, отсроченных эффектов и особой сложности функционирования в суровых условиях Арктики. Это сложный вопрос, требующий проведения специальных исследования применительно к условиям АЗРФ.

Услуги, которые предоставляет управляющая компания в АЗРФ, включают структурирование и подготовку проекта, а также рассмотрение заявок на получение статуса резидента, юридическую защиту, предоставление возможности использовать процедуру свободной таможенной зоны, содействие в привлечении финансирования, межведомственное сопровождение, кадровое обеспечение компаний (проведение ярмарок вакансий, кадровых дней, фестивалей карьеры), а также консультации. Управляющая компания в АЗРФ также инициирует и обеспечивает реализацию социальных программ для развития человеческого капитала.

Финансирование строительства инфраструктурных объектов осуществляется как из бюджетных (ассигнования), так и из внебюджетных источников. Расходы на организацию и действие преференциального режима в АЗРФ определены государственной программой «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» ⁸. В эти расходы входят взносы в уставной капитал управляющей компании, субсидии и межбюджетные трансферты субъектам РФ. Объёмы инвестиций резидентов в АЗРФ представлены в табл. 3.

Таблица 3

Объёмы инвестиций резидентов в АЗРФ (млрд руб.) ⁹

Субъект РФ	2020	2021	2022	2023	
				план	в том числе:
					фактически
Мурманская область	47,2	142,2	151	180,1	39,3
Ненецкий автономный округ	-	0,2	204,9	205,2	3,7
Чукотский автономный округ	2,6	2,8	167	171	32,4
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,04	16,1	25,3	29	3,2
Республика Карелия	87,6	96,4	97,6	98	17,9
Республика Коми	0,5	1,7	2	2	0,5

⁷ Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации», ст. 6. URL: <https://base.garant.ru/74370528/> (дата обращения: 15.02.2025).

⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 30 марта 2021 № 484 «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/400534977/?ysclid=m74svqw9tb715430030> (дата обращения: 15.02.2025).

⁹ Источник: составлено авторами на основе данных Годовых отчётов о деятельности Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики. URL: <https://erdc.ru/about/reports/> (дата обращения: 15.02.2025).

Республика Саха (Якутия)	0,3	0,9	5,5	5,5	1,6
Красноярский край	39,2	35,0	37,1	37,6	21,3
Архангельская область	1,1	37,4	128	119	22,8
Всего	178,5	332,6	818,8	848	143

В табл. 3 нарастающим итогом с 2020 по 2023 гг. приведены данные об объёмах планируемых (заявленных) инвестиций резидентов АЗРФ, а также данные на конец 2023 г. о фактических инвестициях резидентов АЗРФ с начала их функционирования. Как видно из табл. 3, фактически инвестировано на конец 2023 г. сравнительно меньше, чем заявлено. В целом по АЗРФ резидентами фактически инвестировано около 17% от заявленных объёмов инвестиций. Данный факт позволяет предполагать, что многие из инвесторов находятся на начальном этапе инвестирования. Наибольшие объёмы планируемых инвестиций резидентов в 2023 г. приходятся на Ненецкий автономный округ (205,2 млрд руб.), Мурманскую область (180,1 млрд руб.) и Чукотский автономный округ (171 млрд руб.). Структура планируемых инвестиций резидентов АЗРФ по регионам в 2023 г. приведена на рис. 1. Данные иллюстрируют, что более чем 50% планируемых инвестиций приходится на европейскую часть АЗРФ.



Рис. 1. Структура инвестиций резидентов АЗРФ по регионам в 2023 г. (план., млрд руб.)¹⁰.

Однако если вернуться к табл. 3, то обращает на себя внимание то, что объёмы фактически реализованных инвестиций значительно меньше плановых. Например, в Ненецком автономном округе фактически инвестировано 3,7 млрд руб., в Мурманской области — 39,3 млрд руб., а в Чукотском автономном округе — 32,4 млрд руб. При этом по количеству резидентов Ненецкий автономный округ занимает последнее место. Сопоставление данных о количестве резидентов и объёмах инвестиций позволяет констатировать, что не для всех арктических регионов преференциальный режим стал

¹⁰ Источник: составлено авторами на основе данных Годовых отчётов о деятельности Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики. URL: <https://erdc.ru/about/reports/> (дата обращения: 15.02.2025).

импульсом для диверсификации экономики и развития малого и среднего бизнеса. Для некоторых арктических регионов драйвером развития продолжает оставаться крупный бизнес. Однако это компенсируется созданием большого количества рабочих мест, что в перспективе может оказать влияние на развитие регионов в этом направлении.

Данные о количестве заявленных к созданию рабочих мест в АЗРФ представлены в табл. 4.

Таблица 4

Количество рабочих мест, созданных в АЗРФ (ед.)¹¹

Субъект РФ	2020	2021	2022	2023	
				план	в том числе:
					фактически
Мурманская область	970	4 636	6 426	7 453	2 734
Ненецкий автономный округ	-	26	1 751	1 765	51
Чукотский автономный округ	37	375	2 150	2 625	1 285
Ямало-Ненецкий автономный округ	35	473	1 633	2 377	734
Республика Карелия	898	1 412	1 979	2 430	931
Республика Коми	78	566	706	852	257
Республика Саха (Якутия)	78	219	682	658	267
Красноярский край	2 084	1 387	1 670	1 749	181
Архангельская область	202	2 481	6 632	6 656	3 237
Всего	4 382	11 474	23 629	26 565	9 675

В табл. 4 нарастающим итогом с 2020 по 2023 гг. приведены данные о планируемом (заявленном резидентами) количестве рабочих мест, а также данные о фактически созданном резидентами АЗРФ количестве рабочих мест на конец 2023 г. По количеству заявленных к созданию рабочих мест лидируют Архангельская и Мурманская области, при этом объёмы фактически созданных рабочих мест на 2023 г. в данных областях также сравнительно высокие — 49% и 37% соответственно от заявленного в регионе количества. Структура заявленных в 2023 г. к созданию рабочих мест представлена на рис. 2.

¹¹ Источник: составлено авторами на основе данных Годовых отчётов о деятельности Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики. URL: <https://erdc.ru/about/reports/> (дата обращения: 15.02.2025).

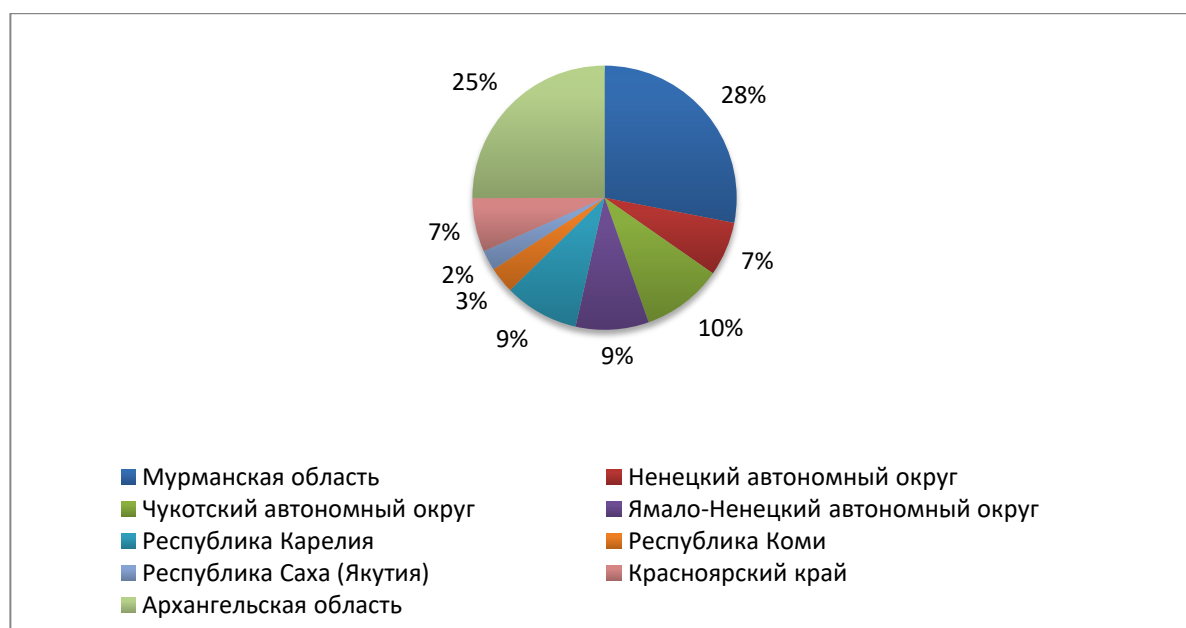


Рис. 2. Структура рабочих мест, создаваемых резидентам АЗРФ по регионам в 2023 г. (план., млрд руб.)¹².

Структура распределения заявленных к созданию рабочих мест на 2023 г. также показывает, что более 50% планируемых к созданию рабочих мест приходится на европейскую часть АЗРФ.

Оценивая данные показатели, следует иметь в виду, что на некоторых территориях, входящих в АЗРФ, ранее уже были созданы ТОР, а также реализуются инфраструктурные проекты для привлечения инвесторов на общих основаниях. Например, показатели в Чукотском автономном округе следует принимать во внимание с учётом того, что в округе отдельно функционирует ТОР «Чукотка», в Мурманской области — ТОР «Столица Арктики», в Архангельской области — ТОР «Столица Севера» и т. д. Конкуренция между инвестиционными площадками сказывается на востребованности со стороны инвесторов единого преференциального режима АЗРФ.

Обсуждение

Когда мы говорим о крупном бизнесе в Арктике, необходимо чётко понимать, что это преимущественно ресурсодобывающие компании. Особенность их функционирования состоит в том, что по мере истощения месторождений компании покидают данную территорию и переносят свою деятельность на другие площадки в другие регионы. Поэтому уже сейчас, в период растущей и пиковой добычи невозполнимых природных ресурсов, нужно заботиться о будущем устойчивом развитии арктических регионов, о комплексном социально-экономическом развитии территорий, благодаря чему арктические территории могли бы успешно развиваться как в период снижения, так и в период полного истощения невозполнимых природных ресурсов. В этих целях нужно создавать услуги и производства, не связанные с добываемыми ресурсами, то есть необходимо проводить реструктуризацию экономи-

¹² Источник: составлено авторами на основе данных Годовых отчётов о деятельности Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики. URL: <https://erdc.ru/about/reports/> (дата обращения: 15.02.2025).

ки. Реструктуризация экономики арктических регионов подразумевает появление новых отраслей специализации в рамках имеющейся ресурсной базы, развитие наукоёмкого и высокотехнологичного производства, расширение сферы услуг, в том числе туризма, транспорта, информатики, связи и т.д. (Ларченко, 2008). В связи с этим развитие среднего и малого предпринимательства в Арктической зоне имеет большое значение для создания новых отраслей и производств, комплексного социально-экономического развития региона и, таким образом, создания основы для устойчивого развития арктических регионов в будущем. Как мы отмечали выше, крупные инвестиционные проекты способны привлечь якорных инвесторов, заинтересованных в долгосрочной работе в регионе и создающих сложные цепочки добавленной стоимости, что, в свою очередь, стимулирует развитие среднего и малого бизнеса в регионе.

Рассмотрим далее такой принципиальный и неоднозначный вопрос: какие же факторы определяют конкурентоспособность того или иного преференциального режима? Считается, что основным фактором, привлекающим внимание резидентов, являются льготы, позволяющие сократить издержки ведения предпринимательской деятельности. Как правило, на территории зон с преференциальным режимом применяются четыре группы льгот: внешнеторговые, налоговые, финансовые и административные. Следует отметить, что льготы, безусловно, важны, но не являются подлинно мотивирующим фактором для инвесторов, то есть привлечение инвесторов за счёт снижения издержек не является достаточным условием для решения предприятия вести деятельность на территории зон и не даёт гарантии в том, что по окончании действия льгот данный инвестор продолжит хозяйственную деятельность на данной территории. Как представляется, значительно большее значение для инвестора имеет формируемая на территории зоны развитая инфраструктура, комфортные и стабильные условия работы.

Что касается развитости транспортной инфраструктуры в АЗРФ, то необходимо отметить, что в последние годы в этом направлении возникают новые возможности. На фоне таяния арктических льдов и взятого страной курса на крупномасштабное развитие СМП в Арктической зоне, о чём мы говорили выше, создаются новые транспортно-логистические коммуникации, которые открывают доступ к северным морям и создают возможности для формирования альтернативных транзитных коридоров, обслуживающих как внутрироссийские торговые рынки, так и новые направления мировой торговли.

Однако неоднократное изменение видения развития АЗРФ, попытки создания подобных зон в других регионах и общая социально-экономическая нестабильность создают для инвесторов высокие риски и заставляют придерживаться выжидательных стратегий.

Что касается налоговых и административных преференций, то они представлены для резидентов в полном объёме. В соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» для всех резидентов АЗРФ действуют административные пре-

ференции для реализации проектов. Резиденты могут применять процедуру свободной таможенной зоны на своих оборудованных и обустроенных участках, то есть иностранные товары ввозятся без уплаты таможенных пошлин, а российские товары размещаются и используются с уплатой акциза, но без уплаты вывозных таможенных пошлин. Кроме того, резиденты могут вне торгов получать земельные участки, находящиеся в государственной и муниципальной собственности. Имеет место оптимизация и сокращение сроков экспертизы проектной документации и проверок в отношении резидентов, а также в целом снижение административных барьеров для ведения деятельности. Резидентам может быть предоставлено содействие в поиске финансирования, маркетинговая поддержка и HR-поддержка. Возможно получение резидентами субсидий из федерального бюджета на строительство инфраструктуры для проектов с заявленным объёмом частных инвестиций более 300 млн руб. и гарантии окупаемости государственных инвестиций в течение 10 лет¹³.

Также отдельно для каждого региона установлены региональные и муниципальные налоговые льготы, что распространяется, в частности, на налог на прибыль, налог на землю, налог на имущество, единый социальный налог и налог на добычу полезных ископаемых. В зависимости от региона размер льготы, срок её действия и перечень видов хозяйственной деятельности, в отношении которых льгота применяется, могут меняться.

Необходимо отметить, что в среде практиков экономические механизмы закона, выраженные в различных льготах, подвергались серьёзной критике ещё в процессе обсуждения законопроекта, так как предполагается стимулировать только новые инвестиции. Это ставит хозяйствующие субъекты в неравные рыночные условия. Так, М.А. Жуков, учёный секретарь Научного совета АНО «Научно-координационный центр по проблемам Севера, Арктики и жизнедеятельности малочисленных народов Севера», отмечает, что есть необходимость в переориентации механизмов закона на создание условий обеспечения рентабельности производственной деятельности в Арктике для всех хозяйствующих субъектов в целом¹⁴, а меры поддержки должны разрабатываться с учётом их приоритетности (Жуков, Солдаткин, 2019). Тут хотелось бы возразить, поскольку цель данного закона — создание благоприятных условий для привлечения новых отечественных и зарубежных инвесторов. Хотя, несомненно, поддержка уже работающего в Арктике бизнеса необходима, и это так же прописано в законе.

К сожалению, статистическая информация о преференциальном режиме АЗРФ, представленная в публичных источниках, противоречива и не всегда сопоставима. На сайте инвестиционного портала АЗРФ информация публикуется более оперативно, поэтому данные мо-

¹³ Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации», ст. 13–28. URL: <https://base.garant.ru/74370528/> (дата обращения: 15.02.2025).

¹⁴ Жуков М.А. Совершенствование федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». URL: <https://www.arctic-today.ru/index.php/strategiya-arktiki/538-sovershenstvovanie-federalnogo-zakona-o-gosudarstvennoj-podderzhke-predprinimatelskoj-deyatelnosti-v-arkticheskoy-zone-rossijskoj-federatsii>. (дата обращения: 16.02.2025).

гут не совпадать с данными официального учёта, что затрудняет возможности для оценки вклада АЗРФ в социально-экономическое развитие региона.

В отчёте о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ механизма установления и функционирования преференциальных режимов как инструмента социально-экономического развития и внешнеэкономической политики»¹⁵ Счётная палата Российской Федерации выделяет следующие недостатки работы преференциальных режимов в России, в том числе АЗРФ:

- утверждённые методики оценки эффективности и используемые показатели не позволяют в полной мере оценить эффективность функционирования преференциальных режимов, кроме того, не разработана методика оценки эффективности функционирования АЗРФ;
- нормативно-правовая база создания и функционирования преференциальных режимов содержит положения, создающие административные барьеры для привлечения инвесторов;
- не обеспечена взаимосвязь целей функционирования преференциальных режимов со стратегическими целями развития РФ и текущим социально-экономическим положением субъектов РФ и макрорегионов¹⁶;
- низкий объём выручки или убыток от основных видов деятельности управляющих компаний, следствием чего является необходимость оптимизации их работы в части предоставляемых услуг;
- преференциальные режимы направлены на развитие социально-экономического потенциала регионов присутствия, в то же время экологические цели учтены не в полной мере.

Остановимся на некоторых из этих пунктов более подробно.

В Отчёте Счётной палаты РФ относительно вклада преференциальных режимов в развитие экономики России в целом и субъектов РФ в частности отмечается, что взаимосвязь между функционированием преференциальных режимов и значениями социально-экономических показателей на федеральном уровне не выявлена, а на региональном уровне и уровне предприятий-резидентов наблюдается взаимосвязь с отдельными показателями социально-экономического развития или показателями, характеризующими деятельность предприятий-резидентов¹⁷. Это связано с большим количеством факторов, влияющих на развитие всей территории АЗРФ. Действительно, определить такую взаимосвязь достаточно сложно, учитывая, что на этой же территории также установлены другие виды

¹⁵ Зайцев Д. Отчёт о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ механизма установления и функционирования преференциальных режимов как инструмента социально-экономического развития и внешнеэкономической политики» // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2022. № 2 (291). 46 с. URL: <https://base.garant.ru/77144597/?ysclid=m74uafo442632074128> (дата обращения: 15.02.2025).

¹⁶ Там же.

¹⁷ Там же.

преференциальных режимов. Для предприятий-резидентов эффект проявляется в росте выручки и более быстром росте штата работников.

Сопоставление данных позволяет отметить, что вклад АЗРФ в социально-экономическое развитие регионов неоднозначен. Например, есть регионы, характеризующиеся высокой предпринимательской активностью, такие как Архангельская и Мурманская области, и вклад преференциального режима в их развитие сравнительно небольшой. Одновременно для Ненецкого автономного округа вклад преференциального режима достаточно ощутим.

Методика оценки эффективности преференциального режима АЗРФ не утверждена, соответственно, оценка результативности до настоящего момента не проводилась. Здесь следует отметить, что, конечно, корректная оценка эффективности работы любого преференциального режима, по нашему мнению, должна проводиться хотя бы спустя пять лет после создания, когда запущена вся необходимая инфраструктура и введены в эксплуатацию объекты первых резидентов. Оценка эффективности преференциальных режимов, например, особых экономических зон, производится с помощью абсолютных и относительных показателей. К абсолютным, например, относятся: количество резидентов, объём инвестиций, объём выручки и др. Относительные показатели оценки эффективности, как правило, подразумевают сравнение фактических и плановых показателей¹⁸. Однако такой подход не позволяет в полной мере оценить эффекты от существования преференциальных режимов. Влияние преференциальных режимов не ограничивается ускорением роста экономических показателей, а распространяется также на стоимость, качество и доступность образования, медицинских услуг, состояние инфраструктуры и др. Целесообразным представляется учитывать при оценке эффективности не только экономические, но и также социальные и экологические показатели, что позволит комплексно взглянуть на влияние преференциальных режимов. Для корректной оценки можно было бы оценивать соотношение затрат и достигнутых результатов или оценивать вклад преференциального режима в прирост социально-экономических показателей по региону или району, а также оценивать вклад преференциального режима в достижение показателей (индикаторов) государственных программ, в рамках которых они созданы, и / или в достижение целей устойчивого развития. Так, А.Д. Волков, Н.А. Рослякова и группа экспертов предлагают для оценки эффективности функционирования преференциального режима АЗРФ учитывать региональную специфику, интенсивность реализации в регионах и влияние на хозяйственные процессы, а также на финансовые показатели резидентов (Жуков, Солдаткин, 2019). О.В. Кузнецова также предлагает учитывать дифференциацию арктических муниципалитетов и проводить оценку востребованности мер поддержки инвесторов, с тем чтобы поддерживать муниципалитеты, имеющие недостаточную вовлечённость в действие преференциальных режимов (Кузнецова, 2024).

¹⁸ Постановление Правительства РФ от 7 июля 2016 г. N 643 «О порядке оценки эффективности функционирования особых экономических зон». URL: <https://base.garant.ru/71442538/> (дата обращения: 15.02.2025).

Оценка влияния преференциального режима АЗРФ на реализацию целей устойчивого развития также не проводится. В целях повышения эффективности государственной политики и нормативно-правового регулирования в области развития АЗРФ создан Арктический совет, который проводит мониторинг взаимодействия резидентов и КМНС, проживающих в АЗРФ, разрабатывает предложения для Минвостокразвития в области повышения эффективности деятельности в АЗРФ, а также принимает участие в разработке мероприятий по охране окружающей среды. В редких случаях органы исполнительной власти предоставляют информацию о влиянии преференциального режима на отдельные аспекты устойчивого развития или предприятия-резиденты публикуют на официальных сайтах информацию о своей деятельности. В основном это влияние на динамику показателей экономического развития: диверсификация экономики, снижение безработицы, рост средней заработной платы, развитие социальной инфраструктуры. Необходимо отметить, что, возможно, данная информация просто не публикуется. Например, в отчёте управляющей компании за 2020 г. указано, что проектная документация должна включать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

В социальной сфере только в 2021 г. запущено 5 совместных программ с ведущими российскими вузами. В данном случае интересно было бы получить информацию о количестве подготовленных с поддержкой управляющей компании студентов и их дальнейшем трудоустройстве или открытии собственного бизнеса и др. Также активно цифровизируется работа управляющей компании, в частности в плане поддержки трудоустройства в арктических регионах.

Объективная оценка эффективности функционирования преференциальных режимов, безусловно, должна включать комплексную оценку текущего и потенциального влияния преференциальных режимов на социальное, экологическое и экономическое развитие регионов размещения. Например, должна быть проведена оценка по следующим показателям: количество резидентов; удельный вес предприятий, осуществляющих инновационную деятельность; количество созданных рабочих мест; количество созданных рабочих мест для местного населения; объём инновационных произведённых товаров, выполненных работ, услуг; объём инвестиций; объём инвестиций по направлениям инвестирования и др.

Учитывая, что территории, входящие в АЗРФ, неоднородны в инфраструктурном, ресурсном и климатическом плане, целесообразно предусмотреть некоторую дифференцированность показателей в зависимости от региона. Также следует учитывать диспропорции в социально-экономическом развитии арктических регионов, что сказывается на эффективности действия преференциального режима (Кузнецова, 2024).

Заключение

Подводя итоги вышеизложенному, можно сделать следующие выводы. В Арктической зоне РФ продолжает преобладать крупный бизнес, а малый бизнес имеет ярко выраженное социальное значение, отличается уникальностью и чаще всего представлен микроформами хозяйственной деятельности. Распространение на территорию АЗРФ преференциального режима создало как для крупного, так и для малого и среднего бизнеса дополнительные возможности использования различных наборов льгот, но инвесторы придерживаются выжидающих стратегий. Для того, чтобы преференциальный режим АЗРФ был эффективным, необходимо обеспечить его стабильность и конкурентоспособность — разработать уникальный набор льгот и услуг. Также следует отметить, что, поскольку снижение численности населения, очаговый характер расселения и экономической активности в ближайшее время преодолеть не удастся, нужно формировать разумный баланс между интенсификацией экономической деятельности в точках роста и устойчивым развитием остальных территорий. На данный момент преобладающая доля заявленных инвестиций и рабочих мест приходится на европейскую часть АЗРФ.

Для более эффективной реализации поставленных в законе целей, как представляется, необходимо:

- разработать методику оценки эффективности преференциального режима АЗРФ, включающую не только экономические, но также социальные и экологические показатели;
- выделить специализации районов, входящих в преференциальную зону АЗРФ, в рамках перечня перспективных специализаций;
- обязать крупных резидентов предоставлять в открытом доступе нефинансовую отчетность;
- расширить перечень услуг, оказываемых управляющей компанией АЗРФ, за счёт специализации на определённых услугах, которые не оказывают другие управляющие компании.

Список источников

- Мое А. A new Russian policy for the Northern sea route? State interests, key stakeholders and economic opportunities in changing times // The Polar Journal. 2020; 10 (1): 209–227. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2020.1799611>
- Nilsson A.E., Larsen J.N. Making Regional Sense of Global Sustainable Development Indicators for the Arctic // Sustainability. 2020; 12 (3): 1027. <https://doi.org/10.3390/su12031027>
- Sukhorukov V.D., Gladkiy Yu.N., Kulik S.V. The Russian Arctic World as a «Cultural circle» and an object of development // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021; 816: 012010. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/816/1/012010>
- Волков А.Д., Рослякова Н.А., Слепцов Р.С., Никитина А.С. Методика оценки эффективности особой экономической зоны Российской Арктики с учетом региональной специфики // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2024; 27 (3 (85)): 7–26. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2024.85.001>
- Волков А.Д., Тишков С.В., Никитина А.С. Эволюция механизмов управления экономическим

- пространством Российской Арктики: современный этап // *Ars Administrandi* (Искусство управления). 2022; 14 (2): 174–201. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2022-2-174-201>
- Жуков М.А., Солдаткин Е.И. Стратегия развития Арктики. Национальные приоритеты, правильный курс и безопасный фарватер // *Арктические ведомости*. 2019; 2 (27): 74–83.
- Кузнецова О.В. Экономическая дифференциация и восприимчивость муниципалитетов российской Арктики к федеральным преференциальным режимам // *Экономика региона*. 2024; 20 (2): 462–476. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-8>
- Ларченко Л.В. Государство и ресурсодобывающие регионы Севера, монография (издание 2). Санкт-Петербург: Издательство ООО «Элексис Принт»; 2008. 208 с.
- Мякшин В.Н. Методический подход к выявлению ключевых точек роста занятости в экономике арктических регионов // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2024; 4: 7–24. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.4.2024.86.001>
- Подольский А.В. Преференциальный режим хозяйствования как льготный правовой режим // *Государственно-правовые исследования*. 2019; 2: 223–230.
- Рослякова Н.А., Волков А.Д. Эффективность преференциального режима для предприятий российской Арктики: инструментарий и результаты оценки // *Арктика: экология и экономика*. 2024; 14 (2 (54)): 238–248. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2024-2-238-248>
- Самарина В.П., Скуфьина Т.П. Новые возможности и новые риски устойчивого развития российской Арктики в условиях климатических изменений // *Арктика и Север*. 2024; 55: 72–96. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.72>
- Скуфьина Т.П., Баранов С.В., Самарина В.П. Анализ документов прогнозирования социально-экономического развития российской Арктики // *Арктика и Север*. 2022; 48: 57–74. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.48.57>
- Шаталова О.М., Лихопуд С.А. Модель оптимального управления территорией со специальным (преференциальным) режимом развития // *Интеллектуальные системы в производстве*. 2023; 21 (2): 152–163. <https://doi.org/10.22213/2410-9304-2023-2-152-163>

References

- Kuznetsova O.V. Economic Differentiation of Municipalities of the Russian Arctic and their Receptivity to Federal Preferential Treatment. *Economy of Regions*. 2024; 20 (2): 462–476. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-8>
- Larchenko L.V. *The State and the Resource-Extracting Regions of the North (2nd Edition)*. Saint Petersburg, Eleksis Print Publ.; 2008. 208 p. (In Russ.)
- Moe A. A New Russian Policy for the Northern Sea Route? State Interests, Key Stakeholders and Economic Opportunities in Changing Times. *The Polar Journal*. 2020; 10 (1): 209–227. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2020.1799611>
- Myakshin V.N. A Methodological Framework for Identifying Employment Growth Drivers in the Arctic Economy. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2024; 4: 7–24. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.4.2024.86.001>
- Nilsson A.E., Larsen J.N. Making Regional Sense of Global Sustainable Development Indicators for the Arctic. *Sustainability*. 2020; 12 (3): 1027. <https://doi.org/10.3390/su12031027>
- Podolsky A.V. Preferential Economic Mode as a Preferred Legal Regime. *Gosudarstvenno-Pravovye Issledovaniya*. 2019; 2: 223–230.
- Roslyakova N.A., Volkov A.D. Preferential Treatment Effectiveness for Enterprises of the Russian Arctic: Tools and Evaluation Results. *Arctic: Ecology and Economy*. 2024; 14 (2 (54)): 238–248. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2024-2-238-248>
- Samarina V.P., Skufina T.P. New Opportunities and New Risks for Sustainable Development of the Russian Arctic in the Context of Climate Change. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2024; 55: 72–96. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.72>
- Shatalova O.M., Likhopud S.A. Optimal Control Model for Territory with Special (Preferential) Development Regime. *Intelligent Systems in Manufacturing*. 2023; 21 (2): 152–163. <https://doi.org/10.22213/2410-9304-2023-2-152-163>
- Skufina T.P., Baranov S.V., Samarina V.P. Analysis of Forecasting Documents for the Socio-Economic

- Development of the Russian Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2022; 48: 57–74. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.48.57>
- Sukhorukov V.D., Gladkiy Yu.N., Kulik S.V. The Russian Arctic World as a “Cultural Circle” and an Object of Development. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021; 816: 012010. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/816/1/012010>
- Volkov A.D., Roslyakova N.A., Sleptsov R.S., Nikitina A.S. A Method for Measuring the Performance of the Russian Arctic as a Special Economic Zone: Accounting for Regional Specificities. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2024; 27 (3 (85)): 7–26. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2024.85.001>
- Volkov A.D., Tishkov S.V., Nikitina A.S. Evolution of Economic Management Mechanisms in the Russian Arctic: The Present Stage. *Ars Administrandi*. 2022; 14 (2): 174–201. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2022-2-174-201>
- Zhukov M.A., Soldatkin E.I. Arctic Development Strategy. National Priorities, Right Course and Safe Fairway. *The Arctic Herald*. 2019; 2 (27): 74–83.

*Статья поступила в редакцию 19.02.2025; одобрена после рецензирования 06.03.2025;
принята к публикации 14.03.2025*

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 121–140.

Научная статья

УДК 332.02(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.121>

Концептуальная модель нового субъекта общественных правоотношений «земский спасатель» в целях обеспечения устойчивого социально- экономического развития отдалённых и труднодоступных территорий Арктики

Цховребов Эдуард Станиславович¹, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник

Маслобоев Андрей Владимирович^{2✉}, доктор технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России, ул. Давыдовская, 7, Москва, Россия

² Институт информатики и математического моделирования им. В.А. Путилова ФИЦ «Кольский научный центр Российской академии наук», ул. Ферсмана, 24а, Апатиты, Россия

² Институт проблем промышленной экологии Севера ФИЦ «Кольский научный центр Российской академии наук», ул. Ферсмана, 14а, Апатиты, Россия

¹ rebrovstanislav@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9481-3832>

² a.masloboev@ksc.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1231-9225>

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные социально-экономические проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности на отдалённых и труднодоступных территориях Арктической зоны Российской Федерации. Целью исследования является научное обоснование мер обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности населения, проживающего в районах Крайнего Севера, а также социальной защищённости российских граждан на отдалённых и труднодоступных территориях Арктики в целях устойчивого социально-экономического развития арктических регионов России. Объектом исследования выступает население отдалённых и труднодоступных территорий Арктической зоны России. Предметом исследования определена система жизнеобеспечения населения, реализующая безопасность жизнедеятельности людей на указанных территориях в специфических условиях экономического развития, климата, транспортного сообщения, состояния дорожно-транспортной, социальной и иной инфраструктуры. Задачами исследования послужили: анализ социально-экономических и экологических проблем в процессе жизнедеятельности населения на указанных территориях; формулирование предлагаемых путей их решения посредством введения субъекта общественных правоотношений «Земский спасатель»; построение концептуальной и дескриптивной моделей прототипа системы безопасности жизнедеятельности с учётом функционирования нового субъекта правоотношений. Результаты исследований прошли апробацию и получили одобрение на Международной научно-практической конференции «Государственная политика в области обеспечения безопасности в Арктической зоне Российской Федерации», проведённой в январе 2025 г. в рамках деловой программы учений сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне Российской Федерации «Без-

* © Цховребов Э.С., Маслобоев А.В., 2026

Для цитирования: Цховребов Э.С., Маслобоев А.В. Концептуальная модель нового субъекта общественных правоотношений «земский спасатель» в целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития отдалённых и труднодоступных территорий Арктики // Арктика и Север. 2026; 63: 121–140. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.121>

For citation: Tshovrebov E.S., Masloboev A.V. Conceptual Model of a New Subject of Public Legal Relations “Zemstvo Rescuer” for the Purpose of Ensuring Sustainable Socio-Economic Development of Remote and Isolated Arctic Territories. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 121–140. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.121>



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

опасная Арктика — 2025».

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, социально-экономическое развитие, Арктическая зона Российской Федерации, экологическая безопасность, предупреждение чрезвычайных ситуаций

Conceptual Model of a New Subject of Public Legal Relations “Zemstvo Rescuer” for the Purpose of Ensuring Sustainable Socio-Economic Development of Remote and Isolated Arctic Territories

Eduard S. Tshovrebov¹, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher

Andrey V. Masloboev^{2✉}, Dr. Sci. (Tech.), Associate Professor, Leading Researcher

¹ All-Russian Research Institute for Civil Defence of the EMERCOM of Russia (Federal Science and High Technology Center), ul. Davydkovskaya, 7, Moscow, Russia

² Putilov Institute for Informatics and Mathematical Modeling of the Federal Research Centre “Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences”, ul. Fersmana, 24a, Apatity, Russia

² Institute of North Industrial Ecology Problems of the Federal Research Centre “Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences”, ul. Fersmana, 14a, Apatity, Russia

¹ rebrovstanislav@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9481-3832>

² a.masloboev@ksc.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1231-9225>

Abstract. This article examines the current socio-economic challenges relating to ensuring the safety and well-being of residents in remote and hard-to-reach areas of the Arctic region of the Russian Federation. The aim of the study is to provide a scientific basis for measures to ensure the safety and well-being of the population living in the Far North, as well as the social security of Russian citizens in remote and inaccessible areas of the Arctic, with a view to the sustainable socio-economic development of the Arctic regions of Russia. The object of the study is the population of remote and isolated territories in the Arctic zone of Russia. The subject of the study is defined as the system of life support for the population, which ensures the safety of people’s livelihoods in these territories under specific conditions of economic development, climate, transport links, and the state of road, transport, social and other infrastructure. The objectives of the study are: to analyze socio-economic and environmental problems in the process of vital activity of the population in these territories; to formulate the solutions of these problem through the introduction of a new subject of social legal relations “Zemstvo Rescuer”; to construct conceptual and descriptive models of a prototype life safety system, taking into account the functioning of this new subject of legal relations. The results of the research were approved at the International Scientific and Practical Conference “State Policy in the Field of Security in the Arctic Zone of the Russian Federation”, held in January 2025 as part of the working program of the “Safe Arctic – 2025” exercises involving the forces and resources of the unified state system for the prevention and elimination of emergencies in the Arctic zone of the Russian Federation.

Keywords: public safety, socio-economic development, Arctic region of Russian Federation, environmental safety, emergency prevention

Введение

Арктическая зона Российской Федерации (далее — АЗРФ) существенно отличается по социально-экономическим, природно-ресурсным, демографическим, экологическим условиям и факторам от иных регионов нашей страны. В качестве таких особенностей следует выделить следующие (Чуприян, 2012):

- экстремальные природно-климатические условия, включая постоянный ледовый покров или дрейфующие льды в арктических морях;
- высокая ресурсоёмкость и зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобес-

печения населения от поставок топлива, технических и лекарственных средств, продуктов питания и товаров первой необходимости из других субъектов Российской Федерации;

- активизация процессов деградации (таяния) вечной мерзлоты с вытекающими отсюда опасными процессами, событиями и явлениями для жизнедеятельности населения;
- уязвимость экологических систем в отношении опасных техногенных процессов, чрезвычайных ситуаций, источником которых выступает производственно-хозяйственная деятельность людей;
- очаговый характер промышленно-хозяйственного освоения территорий;
- низкая плотность населения;
- удалённость от основных промышленных центров, проблемы организации жизнеобеспечения населённых пунктов на отдалённых и труднодоступных территориях Крайнего Севера.

Все эти противоречия, факторы, условия, ограничения, имеющие множественные причинно-следственные взаимосвязи, характеризуют процесс жизнедеятельности, хозяйствования и жизнеобеспечения на северных территориях страны как сложную многоплановую, многоуровневую, многопараметричную систему.

Действующие методики оценки уровня качества — благоприятности, комфортности, а главное — безопасности жизни населения арктических регионов — не учитывают так называемую «северную» составляющую, в то время как уже сейчас крайне необходима разработка концепции (стратегии) качества и безопасности жизни населения северных регионов, плана мероприятий по её реализации с комплексом показателей (индикаторов) оценки уровня и качества жизни и безопасности жизнедеятельности в АЗРФ.

В различных концепциях, стратегиях, стандартах и иных документах отсутствуют единая терминология, чётко, ясно и однозначно трактуемый понятийный аппарат (дефиниция), алгоритмы действий по оказанию экстренной помощи в условиях невозможности или недоступности использования определённых законодательством штатных сил и средств спасения, комплексных спасательных центров. Не определены также и правовые инструменты, регулирующие виды, формы, процессы оказания помощи населению в условиях недоступности привлечения (по климатическим или иным факторам) или долговременности развёртывания специализированных спасательных формирований, дислоцированных на значительном удалении от мест возникновения опасного события, происшествия, чрезвычайной ситуации, их последствий.

С учётом непроработанности актуальной проблемы, правовых, организационно-управленческих противоречий, решение комплексной задачи оптимизации системы безопасности жизнедеятельности населения Крайнего Севера, обеспечения её работоспособности, устойчивости, эффективности не может быть реализовано без построения стратегии

(концепции). Она должна определить цели, приоритеты, задачи обеспечения безопасности жизнедеятельности, пути, меры, силы и средства поэтапного её решения в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе, научно обоснованный прогноз развития системы при всех возможных сценариях, внешних и внутренних воздействующих факторах, ограничениях.

Материалы и методы

Основной целью формируемой концепции является обеспечение безопасности и благоприятности жизнедеятельности населения на территории Арктической зоны Российской Федерации.

Объектом исследования выступает население отдалённых и труднодоступных территорий Арктической зоны России.

Предметом исследования определено жизнеобеспечение населения, реализующее безопасность жизнедеятельности людей на указанных территориях в специфических условиях климата, транспортного сообщения, состояния дорожно-транспортной, социальной и иной инфраструктуры.

Теоретической базой формирования такой стратегии определено концептуальное моделирование. Оно представляет собой формальное описание определённых в рамках исследования аспектов окружающего мира Арктики в целях уяснения, коммуникации, систематизации и анализа происходящих на территории Арктической зоны Российской Федерации взаимосвязанных процессов, событий и явлений. Концептуальное моделирование осуществляется посредством построения совокупности взаимосвязанных понятий, лежащих в основе методологии исследования, реализуя системное описание исследуемой области.

Материалами для проведения исследования послужили научные труды российских и зарубежных учёных в области обеспечения безопасности и оценки рисков для жизнедеятельности населения (Akimov, Ivanova, Shishkov, 2023; Oltyan, Arefyeva, Kotosonov, 2020; Zhou, Brose, Kastenberg et al., 2011; Фалеев, Олтян, Арефьева и др., 2018; Авдотьин, Акимов, Плющиков, 2021), проблем устойчивого социально-экономического развития (Прохоцкий, Залиханов, 2008; De Haan, Lundström, Sturm, 2006; Скуфьина, Серова, 2024; Куценко, Сидоренко, Мирошниченко и др., 2012; Zholdakova., Sinitsyna, Pechnikova et al., 2018), социально-экологических и экономических проблем Российской Арктики (Селин, 2011; Куценко, Павленко, Платэ и др., 2020; Леденева, 2021; Скуфьина, Самарина, Баранов и др., 2021; Серова, Серова, 2021), проблем организации аварийно-спасательных работ в АЗРФ (Барышев, 2020; Илюхин, 2018)¹. Исследование опирается и на собственные труды авторов: статьи в области экономики природопользования, экологической безопасности, экономических аспектов жизнедеятельности и жизнеобеспечения территорий, концептуального и математического моделирования различных систем (Masloboev, Masloboev, 2021; Tskhovrebov, 2023; Цховре-

¹ Находкин Н.А. Современные технологии поиска и спасения в северо-восточной Арктике России // Научный электронный архив. URL: <http://econf.rae.ru/article/6547> (дата обращения: 26.03.2025).

бов, Гордиенко, Гурский, 2023; Маслобоев, Быстров, 2020; Маслобоев, 2019).

Результаты и обсуждение

На первом этапе определено, насколько оптимально в контексте проводимого исследования применять концептуальное моделирование для достижения поставленных задач исследования.

Согласно (Емельянов, Попков, Олейник, 2004), концептуальная модель задаёт теоретический контекст, в рамках которого описываются, а затем и формализуются исследуемая ситуация, процессы, явления и события. Концептуальное моделирование обеспечивает возможность чёткой формальной постановки исследовательских задач и научных гипотез с последующей разработкой на основе концептуальных описаний математических и компьютерных моделей, а также систем и алгоритмов для автоматизации решения этих задач.

Основным результатом построения концептуальной модели системы жизнеобеспечения в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности на отдалённых и труднодоступных территориях служит выработка механизмов и методов её совершенствования, оптимизации, повышения эффективности в свете основных задач, стоящих перед органами исполнительной власти федерального и регионального уровня, местного самоуправления, участниками РСЧС в области безопасности жизнедеятельности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При формировании концептуальной модели проработан наихудший сценарий, при котором, в силу различных факторов и условий, становится невозможной реализация одной или нескольких взаимосвязанных стадий функционирования специализированных спасательных формирований, включающих (Чуприян, 2012):

- передачу, приём и прохождение информации о чрезвычайной ситуации в зоне ответственности; доведение решения на реагирование; координацию поисково-спасательных работ;
- десантирование и развёртывание базового лагеря спасателей и / или временного госпиталя;
- оказание экстренной технической, а также психологической, медицинской помощи пострадавшим с применением воздушного и иных видов транспорта.

Данная ситуация особенно актуальна при разграничении полномочий в области оказания экстренной помощи населению на отдалённых и труднодоступных территориях АЗРФ с учётом специфических условий и факторов: климатических, режима хозяйствования, природопользования, наличия источников техногенной опасности, численности и состава населения, обеспечения лекарственными, техническими средствами, товарами первой необходимости, своевременной и полноценной медицинской, технической и психологической помощью.

В процессе формирования концептуальной модели принято во внимание, что проти-

воречия и недостатки системы жизнеобеспечения отдалённых и труднодоступных территорий АЗРФ требуют на современном этапе социально-экономического развития России оперативного принятия своевременных и исчерпывающих мер в отношении возможных неблагоприятных событий, происшествий, чрезвычайных ситуаций, их опасных последствий, принципиально новых решений по организации безопасной жизнедеятельности населения Крайнего Севера.

Непринятие, неэффективность стратегических мер на государственном уровне в отношении жизнедеятельности на Крайнем Севере России, обеспечивающих его устойчивое социально-экономическое развитие и экологическую безопасность территорий, остаётся серьёзной проблемой, осложняющей устойчивое развитие всей Российской Федерации.

В целях разрешения сложившихся противоречий научными методами сформирована гипотеза исследования, состоящая в том, что введение нового субъекта общественных правоотношений — «Земского спасателя» — позволит в значительной мере устранить недостатки и противоречия в системе обеспечения безопасности жизнедеятельности населения на отдалённых и труднодоступных северных территориях при условии оптимизации его функционала, полномочий, компетенций, взаимосвязей, материально-технического обеспечения и организации деятельности.

Согласно работе (Цховребов, 2021), на этапе построения и структурирования модели, определённой как формализованное описание совокупности множества понятий, объектов, предметов и связей между ними, процесс моделирования объекта исследования проводится с применением метода «сущность — связь», увязывающего *предмет, объект и контекст области исследования* в виде системы внешних, внутренних условий существования объекта и факторов, влияющих на него в изучаемом аспекте.

Основными этапами построения концептуальной модели оптимизации процесса безопасности жизнедеятельности и оказания экстренной помощи населению в отдалённых и труднодоступных территориях определены (Цховребов, 2021):

- установление цели и концепции (стратегии) её достижения;
- выбор, систематизация, анализ входных и выходных переменных;
- выявление управляющих и возмущающих воздействий, факторов, условий, ограничений, установление причинно-следственных связей между ними;
- определение наиболее характерных свойств и параметров;
- разработка структуры функциональной модели.

Согласно (Цховребов, 2021), в процессе формирования и структурирования концептуальной модели моделирование перехода между статическими состояниями в рамках динамического описания системы для оценки её поведения, текущих и прогнозных изменений основано на методах системной динамики: построении графических логико-аналитических диаграмм причинно-следственных связей и влияний стадий, факторов, параметров в развитии.

Абстрактное отображение процессов перехода состояний «*проблема — замысел — решение — воплощение*», следуя (Цховребов, 2021), реализуется в виде диаграмм (текущих состояний, их трансформации при внешнем воздействии, разрешения ситуации с переходом в конечное состояние) и ориентированных графов для наглядного представления результатов преобразования системы. В общем виде схематично этот процесс показан на рис. 1.

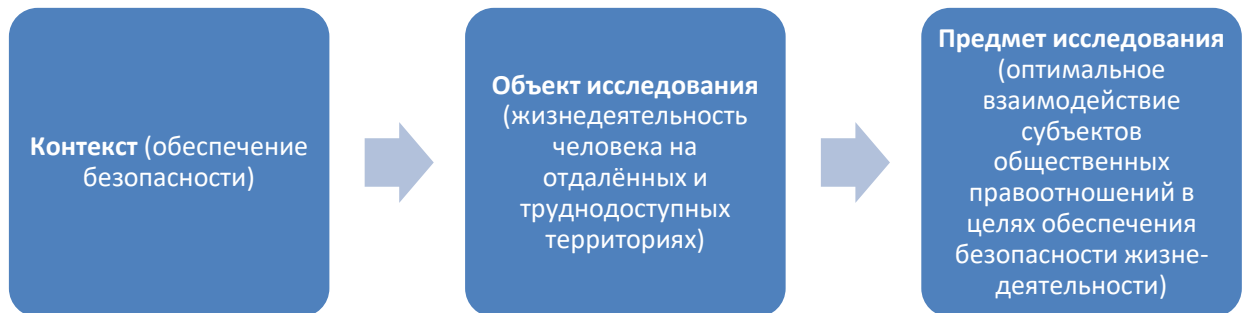


Рис. 1. Логическая структура концептуальной модели.

Сформированная концептуальная модель прототипа системы безопасности жизнедеятельности на отдалённых и труднодоступных территориях посредством введения нового субъекта общественных правоотношений «Земский спасатель» представлена в виде схемы на рис. 2.

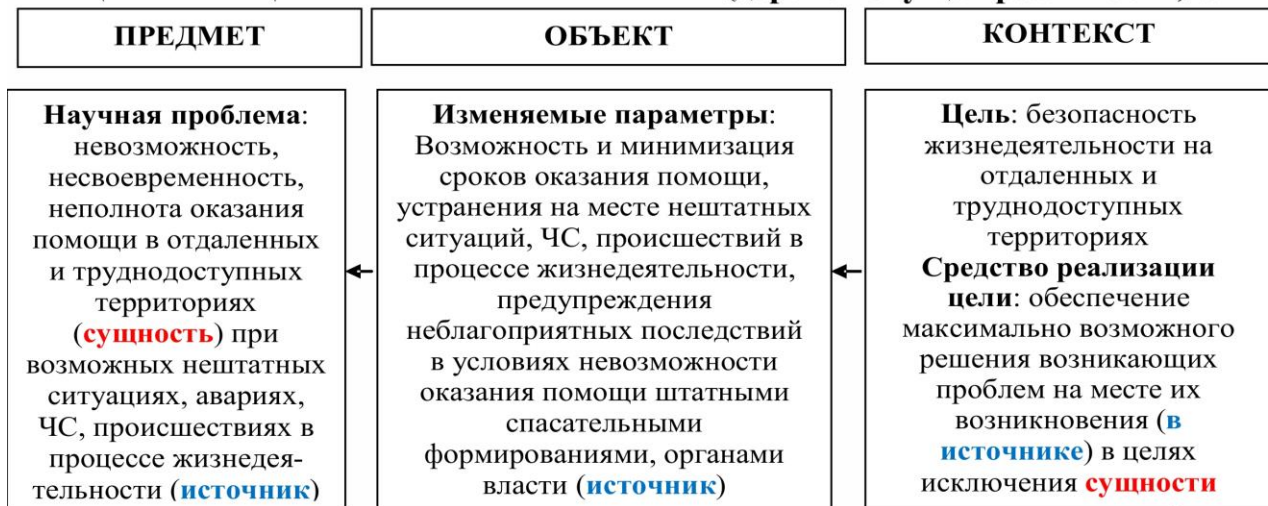
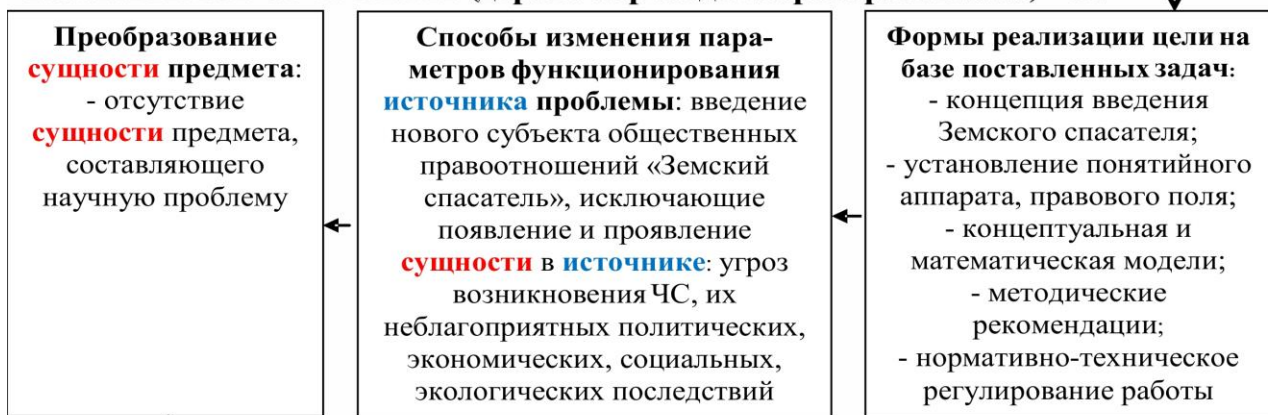
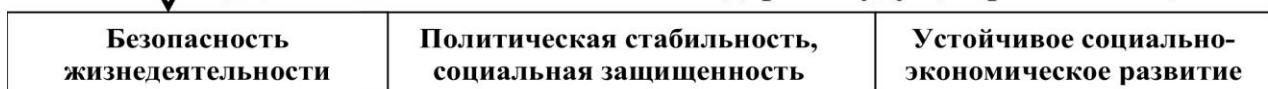
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ (дерево текущей реальности) S_0 **ИЗМЕНЯЕМОЕ СОСТОЯНИЕ (дерево перехода и преобразований) F_z**  **S_p ДОСТИГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (дерево будущей реальности)**

Рис. 2. Концептуальная модель прототипа системы безопасности жизнедеятельности на арктических территориях с учётом нового субъекта общественных правоотношений «Земский спасатель».

Алгоритм логической последовательности действий по формированию нового субъекта общественных правоотношений «Земский спасатель» в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности на отдалённых и труднодоступных территориях представлен на блок-схеме (рис. 3).



Рис. 3. Алгоритм логической последовательности действий по формированию нового субъекта общественных правоотношений «Земский спасатель».

Предварительно выявленный на этапе спецификации концептуальной модели, в ходе проведённого структурно-логического и системного анализа, состав актуальных проблем и неразрешённых противоречий, препятствующих полноценной реализации предложенной в работе идеализированной концептуальной модели обеспечения безопасности жизнедеятельности на отдалённых и труднодоступных территориях АЗРФ, предопределил необходимость постановки задачи математического моделирования.

Согласно исследованию (Цховребов, 2021), она имеет целью обеспечение требуемого значения показателей качества (эффективности) функционирования системы и параметров оказания помощи, а также минимизацию сроков её оказания в условиях дестабилизирующего влияния среды (неблагоприятные явления, нештатные ситуации, события, происшествия, техногенные аварии, чрезвычайные ситуации, способствующие нарушению нормальных условий жизнедеятельности).

Параметры постановочной задачи моделирования с выбором и обоснованием номенклатуры и обозначений входных, внутрисистемных и выходных показателей, установлением их состава, размерности, диапазонов измерения приведены в табл. 1 и следующем описании к ней.

Таблица 1

Параметры постановочной задачи математического моделирования

Параметры моделирования	Состав параметров	Заданные условия
S — система (объект исследования)	Система безопасности жизнедеятельности на множестве населённых пунктов труднодоступных и отдалённых территорий $s_1, \dots, s_h$	$S = \{s_u \in S \mid u \in [1, h]\}$
P — множество входных параметров	$p_1, \dots, p_w$ — численность населения на обслуживаемой территории, расстояние между населёнными пунктами	$p_i \in X, i = 1 \dots w \quad \forall s_h \in S \exists p_w \in P$
C — множество выходных параметров	$c_1, \dots, c_r$ — множество оптимизируемых выходных параметров (срок оказания помощи с учётом способа и расстояния прибытия) при обеспечении $p_1, \dots, p_w$	$c_i \in C, i = 1 \dots r; C \subseteq P; C \oplus P, \forall p_w \in P \exists c_r \in C$
T — множество внутренних параметров системы	$t_1, \dots, t_g$ — <i>правовые</i> (чёткая регламентация в действующем законодательстве функций, задач и полномочий «Земского спасателя»); <i>информационные</i> (о местонахождении спасателя и возможностях оказания помощи, обеспечение при необходимости постоянной связи с ним); <i>технические</i> (множество применяемых в определённой последовательности и в соответствии с целевым назначением материальных, лекарственных и технических средств, изделий); <i>профессиональные</i> (знания, умения, компетенция, личные и деловые качества «Земского спасателя»); <i>экономические</i> (своевременное финансирование обеспе-	$T = \xi(T_g);$ $\exists p_w \in P \quad \forall T_g \in T \Rightarrow P_w \rightarrow C_r$

	чения работы «Земского спасателя»); <i>организационные</i> (налаженное межведомственное, межсубъектное взаимодействие)	
E — множество внешних дестабилизирующих параметров среды (нештатных ситуаций), влияющих на условия работы системы (состояние безопасности жизнедеятельности)	$e_1, \dots, e_m$ — множество дестабилизирующих параметров среды (неблагоприятные явления, штатные ситуации, события, происшествия, аварии, ЧС, способствующие нарушению нормальных условий жизнедеятельности и требующие вмешательства «Земского спасателя»), в отношении которых формируется комплекс корректирующих воздействий F по их преодолению при условии обеспечения функционирования внутренних параметров в целях достижения выходных параметров системы	$E = \{e_a \in E \mid a \in [1, m]\}$
F — множество управляющих (корректирующих) воздействий на состояние системы S и её элементов при воздействии E	$f_1, \dots, f_k$ — множество организационных, регулирующих, технических, информационных, просветительских функций, реализуемых «Земским спасателем», направленных на достижение соответствия количественным и качественным критериям, индикаторам, целевым показателям состояния безопасности жизнедеятельности отдалённых и труднодоступных территорий	$\forall e_m \in E \exists f_k \in F$
Q — множество показателей (индикаторов) эффективности функционирования системы «Земский спасатель»	$q_1, \dots, q_n$ — выходные контролируемые показатели качества / эффективности	$E = \{y_1, \dots, y_r \in P \wedge y_1, \dots, y_r \notin C\} \rightarrow 0$

Опираясь на результаты исследования (Цховребов, 2021), содержательная (вербальная) постановка научной задачи заключается в разработке методики (порядка) M , реализующей механизм:

1) обеспечения достигаемых значений $q_1^A, \dots, q_n^A$ качественных и количественных показателей безопасности жизнедеятельности при условии возникновения штатных ситуаций $q_1, \dots, q_n$ ($\forall q_n^A \leq q_n^H, q_n \in Q, \Pi = 1..n$) в диапазоне значений входных и выходных параметров (P, C);

2) минимизации выходных параметров (сроков оказания помощи) $c_1, \dots, c_r$ ($c_j \in C, j = 1..r$) в диапазоне значений P , измеряемых в единицах времени, с учетом фактора расстояния за счет варьирования значений внутренних параметров (информация, возможности, взаимодействие, взаимозаменяемость, техника) путем управленческих воздей-

ствий $f_1, \dots, f_m$ ($f_l \in F, l=1..k$), в условиях влияния дестабилизирующих факторов среды $e_1, \dots, e_m$ ($e_a \in E, a=1..m$).

Тогда, следуя методике исследования, изложенной в (Цховребов, 2021), формальная постановка заключается в поиске математического метода M , реализующего на практике эффективное внедрение прототипа модели «Земский спасатель»:

$$1) \quad M = \langle S, P, T, E, F, Q \rangle \rightarrow q_n \mid (\forall q_n^a \leq q_n^h, q_n \in Q, n=1..n);$$

$$2) \quad M = \langle S, P, T, E, F, Q \rangle \rightarrow \min c_j \mid c_j \in C, j=1..r, \text{ при ограничениях:}$$

а. на варьируемые параметры: $T_g \in [T_g \min, T_g \max], T_g \in T \subseteq T_{доп}, g=1..|T|;$

$e_m \in [e_m \min, e_m \max], e_m \in E \subseteq E_{доп}, m=1..|E|;$ $f_k \in [f_k \min, f_k \max], f_k \in F \subseteq F_{доп}, k=1..|F|;$

б. на входные параметры: $p_w \in [p_w \min, p_w \max], p_w \in P \subseteq P_{доп}, w=1..|P|,$

где $P_{доп}$ — допустимая, исходя из организационно-технических возможностей с учетом пространственного и транспортного факторов численность населения, обслуживаемая «Земским спасателем»; $E_{доп}$ — допустимый набор (состав) подлежащих преодолению нештатных ситуаций, которые может разрешить, ликвидировать, устранить, смягчить, локализовать «Земский спасатель», или предотвратить неблагоприятные последствия таковых, угрожающих безопасной работе системы S ; $F_{доп}$ — множество необходимых управляющих воздействий минимального состава, позволяющих преодолеть дестабилизирующие факторы внешней среды E для результативного применения множества параметров T , обеспечивающих достигаемые показатели моделируемой системы: C и Q ; $T_{доп}$ — допустимо достаточное количество факторов внутренней среды, способствующих достижению наилучшего результата в заданных условиях.

Системный анализ структуры, достоверности и адекватности модели показал: многокомпонентность, многофакторность, множественность составляющих её элементов, неопределённость, сложность формализации начальных и конечных граничных условий, переменных параметров, недостоверность их значений не позволяют напрямую применить методы математического моделирования для абстрактного отображения прототипа системы с высокой степенью приближения к реальным условиям функционирования. Поэтому методология исследования основывается на дополнении концептуальной модели прогнозными, абстрактно-логическими построениями с локальным применением математических методов, теорий систем, нечетких множеств для формирования конфигурации предлагаемой организационно-технической системы и целевых показателей безопасности жизнедеятельности. Принимая во внимание наличие поставленных в работе задач, для которых не существует строгих подходов, позволяющих получить однозначный результат за оптимальное (в динамических, нечетко выраженных условиях) время подготовки принятия проектных, организа-

ционно-технических и управленческих решений, методология исследования базируется на теории мягких вычислений с применением неточных и математически не строго обусловленных методов, алгоритмов (Цховребов, Гордиенко, 2023).

Для обеспечения достоверности, адекватности концептуальной модели, максимально возможного её соответствия реальной системе, с применением теоретико-множественных построений, создана *дескриптивная модель* прототипа системы безопасности жизнедеятельности M_s с введением «Земского спасателя», отображающая состояние и функционально-структурное взаимодействие множества параметров, элементов, процессов с внешними и внутренними факторами. Она представлена в формализованном виде следующим образом:

$$M_s = \langle S_h, P_w, T_g, E_m, F_k, Q_n \rangle. \quad (1)$$

В ходе исследования модели системному анализу подлежат параметры:

S_h — объекты системы безопасности жизнедеятельности на множестве населённых пунктов труднодоступных, отдаленных территорий (временные поселения, населённые пункты городских и сельских поселений, наличие и состояние жилой, производственной, энергетической, дорожно-транспортной, социальной инфраструктуры, оповещения и связи) $s_1, \dots, s_n : S = \{s_u \in S \mid u \in [1, h]\}$ (**обслуживаемые объекты, территории, на которых возникает необходимость оказания оперативной помощи «Земским спасателем»**);

P_w — численность, состав и рассредоточенность населения, потенциально нуждающегося в оказании помощи (пенсионеры, работающие, дети, вахтовики, коренное кочующее население, лица после отбытия наказания в ИТК, оленеводы, обслуживающий персонал объектов и пр.) (**потенциальные субъекты спасения и оказания помощи «Земским спасателем»**);

Q_n — множество отображений измеряемых текущих и прогнозируемых параметров состояния системы в качестве индикаторов, целевых показателей (**конечные результаты деятельности «Земского спасателя»**);

F_k — множество управляющих ситуационных воздействий на состояние, структуру, взаимосвязи между компонентами: $F = \{f_k \mid k \in F\}$ — организационно-регулирующих функций, реализуемых «Земским спасателем» в целях обеспечения безопасности системы S и образованных подмножеством институциональных элементов, то есть организационных, регулирующих, технических, информационных, просветительских функций, реализуемых «Земским спасателем», для достижения соответствия количественным и качественным критериям, показателям, индикаторам состояния безопасности жизнедеятельности отдаленных и труднодоступных территорий (**функционал «Земского спасателя»**);

F_1 — предотвращение ЧС и опасных событий, явлений, происшествий (профилактически-предупредительная, информационная, иная деятельность);

F_2 — спасение людей, флоры и фауны, имущества в случае нештатных ситуаций, ката-

строф, чрезвычайных ситуаций;

F_3 – помощь гражданам как в повседневной жизнедеятельности, так и пострадавшим при возникновении опасных событий, ЧС;

T_g — множество внутренних состояний, определяющее возможности, сроки, качество и объём оказываемой помощи — операционных действий «Земского спасателя» в целях обеспечения безопасности системы $T = \{T_g \mid g \in T\}$ — предопределено следующими группами факторов (**возможности**):

T_1 — *информационные* (о местонахождении спасателя и возможностях оказания помощи, обеспечение при необходимости постоянной связи с ним);

T_2 — *технические* (множество применяемых в определенной последовательности и в соответствии с целевым назначением материальных, лекарственных, информационных, технических средств, продукции);

T_3 — *профессиональные* (наличие необходимых профессиональных компетенций, теоретических знаний, практических умений, деловых качеств);

T_4 — *психолого-физические* (необходимый и достаточный уровень морально-психологического состояния, физической подготовки);

T_5 — *экономические* (своевременное финансирование обеспечения работы «Земского спасателя»);

T_6 — *организационные* (межведомственное, межсубъектное взаимодействие).

Параметр T_3 формируется с учётом состава необходимых компетенций «Земского спасателя» в соответствии с возложенными на него задачами в рамках действующей нормативной правовой базы:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Примерный перечень профессиональных компетенций в рамках модели предложен с учётом требований, утвержденных Минтрудом России профессиональных стандартов:

T_{31} — «Спасатель»;

T_{32} — «Специалист по гражданской обороне»;

T_{33} — «Специалист по экологической безопасности в промышленности»;

T_{34} — «Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям»;

T_{35} — «Специалист в области охраны труда»;

T_{36} — «Специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях»;

T_{37} — «Водитель внедорожных автотранспортных средств»;

T_{38} — «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»;

E_m — множество внешних воздействий на систему безопасности жизнедеятельности S как совокупности подмножеств источников возникновения нештатных событий, происшествий, ЧС: $E = \{e_m | m \in E\}$ (**область деятельности по видам нештатных событий, происшествий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**).

Оно формируется исходя из анализа повторяемости и уровня опасных последствий наиболее типичных для региона (труднодоступной, отдалённой части) нештатных ситуаций, происшествий, ЧС в рамках функционала «Земского спасателя» в целях обеспечения безопасности системы $F = \{f_k | k \in F\}$ и имеющихся возможностей $T = \{T_g | g \in T\}$, с учётом иных воздействующих условий, факторов (климатических, метеорологических, транспортных и др.).

Для отдалённых северных территорий состав таких опасных событий (согласно критериям отнесения событий к чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера, установленных приказом МЧС России от 05.07.2021 № 429) может включать следующие:

E_1 — транспортные аварии (водный, автомобильный транспорт, включая снегоходы, скутеры, катера);

E_2 — аварии на системах жизнеобеспечения (тепло-, электросетях, связи, автономных источниках энергии, канализации, очистных сооружениях);

E_3 — аварии с разливом нефтепродуктов;

E_4 — аварии на гидротехнических сооружениях;

E_5 — взрывы (в том числе с последующим горением), разрушение и обрушение зданий и сооружений;

E_6 — термокарст, оползни, обвалы;

E_7 — очень сильный снег (снегопад);

E_8 — сильный мороз, заморозки;

E_9 — сильная метель;

E_{10} — гололёдно-изморозевое отложение;

E_{11} — сход снежных лавин;

E_{12} — очень сильный ветер, ураганный ветер;

E_{13} — лесные пожары;

E_{14} — эпидемии вирусных и иных инфекций, массовые отравления.

К ним также следует отнести события и происшествия, связанные с:

E_{15} — нарушением правил нахождения и безопасности на водных объектах (отрыв ледяных масс с находящимися людьми, спасение утопающих и пр.);

E_{16} — потерей людьми ориентации в лесах, лесотундре, горах, на водных объектах, поиск и доставка пропавших, заблудившихся граждан;

E_{17} — отдельными случаями острых кишечных и респираторных вирусных заболева-

ний, травм и ранений, обострения хронических заболеваний, неадекватного поведения граждан в состоянии алкогольного опьянения.

Основная задача модели — трансформация содержания и параметров означенных функций, без изменения их состава, в целях обеспечения безопасных условий жизнедеятельности на труднодоступных территориях.

В целях анализа, эмпирической проверки изменения состояния безопасности жизнедеятельности во времени (текущее, прогнозное), возможных вариантов поведения системы, сформирована динамическая множественная модель функционала «Земского спасателя» как системной оценки потребности, объемов и сроков оказания помощи (P, C), реализуемой посредством возможностей T с учетом рамок функционала F . Она описана системой дифференциальных уравнений на основе применения нелинейного дифференциального уравнения, отражающего экспоненциальный закон развития В. Вольтерра: $\frac{dx_i}{dt} = \varepsilon_i x_i, i = 1..n$, где $x = x_i(t)$, ε_i — коэффициент изменения состояния i -й составляющей системы; t — текущее время её работы:

$$\begin{cases} \frac{dP_w}{dt} = F_t^k(P_w, C_r, T_g)P_w \\ \frac{dC_r}{dt} = F_t^k(P_w, C_r, T_g)C_r, \\ \frac{dT_g}{dt} = F_t^k(P_w, C_r, T_g)T_g \end{cases} \quad (2)$$

где $F_t^k(P_w, C_r, T_g)$ — нелинейная функция управляющего воздействия на систему k -го иерархического уровня, отражающая влияние параметров внутренних взаимодействий в отношении предмета и объекта исследования между составляющими P_w, C_r, T_g и внешних воздействий $E_m(t)$ на динамику системы; $\frac{dP_w}{dt}$ — уровень изменения численности, состава, расщедоточения обслуживаемого населения во времени; $\frac{dC_r}{dt}$ — интенсивность оказания помощи во временном интервале на определённой территории; $\frac{dT_g}{dt}$ — уровень изменения во времени возможности оказания помощи.

Заключение

По результатам проведённых исследований разработаны концептуальная и дескриптивная модели прототипа системы безопасности жизнедеятельности на отдалённых и труднодоступных территориях Крайнего Севера на основе создания конфигурации нового субъекта общественных правоотношений — «Земский спасатель». Охарактеризовано содержание нового субъекта деятельности по оказанию помощи и спасению населения, функционал «Земского спасателя», состав обслуживаемых объектов и территорий, на которых возникает необходимость оказания оперативной помощи «Земским спасателем»; выделены потенциальные субъекты спасения и оказания помощи «Земским спасателем»; определены: область

деятельности по видам нештатных событий, происшествий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, его потенциальные возможности и конечные результаты деятельности «Земского спасателя».

По замыслу авторов работы, целеполагание и конечные результаты разработанной новой системы обеспечения безопасности жизнедеятельности и жизнеобеспечения отдалённых и труднодоступных северных арктических территорий будут способствовать достижению устойчивого социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации.

Результаты исследований прошли апробацию и получили одобрение на Международной научно-практической конференции «Государственная политика в области обеспечения безопасности в Арктической зоне Российской Федерации», проведённой в январе 2025 г. в рамках деловой программы учений сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне Российской Федерации «Безопасная Арктика — 2025».

Список источников

- Akimov V., Ivanova E., Shishkov Yu. Statistical models for forecasting emergency situations of man-caused character // Reliability: Theory&Applications. 2023; 18 (4(76)): 309–313.
- De Haan J., Lundström S., Sturm J.-E. Market-oriented institutions and policies and economic growth: A critical survey // Journal of Economic Surveys. 2006; 20 (2): 157–191. <https://doi.org/10.1111/j.0950-0804.2006.00278.x>
- Masloboev A.V., Masloboev V.A. Regulatory ensuring of the environmental safety in the Arctic region of Russia // Reliability and quality of complex systems. 2021; 3 (35): 98–108. <https://doi.org/10.21685/2307-4205-2021-3-13>
- Oltyan I.Y., Arefyeva E.V., Kotosonov A.S. Remote assessment of an integrated emergency risk index // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Conference on Construction, Architecture and Technosphere Safety (ICCATS 2020), Sochi, 2020. 2020; 962: 042053. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/962/4/042053>
- Tskhovrebov E.S. A new approach to assessing the parameters of sustainable development in the format of the magnitude of the prevented environmental hazard // Izvestija Tulkogo gosudarstvennogo universiteta. Nauki o Zemle. 2023; 3: 50–68. <https://doi.org/10.46689/2218-5194-2023-3-1-50-68>
- Zholdakova Z.I., Sinitsyna O.O., Pechnikova I.A., Savostikova O.N. Contemporary trends in harmonization of legal grounds for providing safety of environmental chemical contamination for human health // Health Risk Analysis. 2018; 2: 4–13. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2018.2.01.eng>
- Zhou Y., Brose U., Kastenbergh W., Martinez N.D. A New Approach to Ecological Risk Assessment: Simulating Effects of Global Warming on Complex Ecological Networks // Unifying Themes in Complex Systems. Springer, Berlin, Heidelberg; 2011: 342–350. https://doi.org/10.1007/978-3-642-17635-7_41
- Авдотын В.П., Акимов В.А., Плющиков В.Г. Междисциплинарные исследования по техносферной безопасности: российский и зарубежный опыт. Москва: РУДН; 2021. 248 с.
- Барышев Е.В. Технологии аварийно-спасательного обеспечения в Арктической зоне Российской Федерации // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2020; 2 (2): 12–16. https://doi.org/10.51823/74670_2020_2_12
- Емельянов С.В., Попков Ю.С., Олейник А.Г., Путилов В.А. Информационные технологии регионального управления. Москва: Едиториал УРСС; 2004. 400 с.
- Илюхин В.Н. О совершенствовании системы поиска и спасания в Арктике // Транспорт Российской

- Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2018; 2 (75): 22–26.
- Куценко В.В., Сидоренко С.Н., Мирошниченко В.М., Цховребов Э.С., Киричук А.А. Станут ли устойчивое развитие и обеспечение экологической безопасности основой национальной идеи России? // Актуальные проблемы современной международной и экологической безопасности «ООН и современные проблемы международной безопасности в условиях глобализации». Москва: РУДН; 2012: 66–74.
- Куценко С.Ю., Павленко В.И., Платэ А.Н., Лексин А.Б. Особенности состояния жилищно-бытовых условий населения Арктической зоны Российской Федерации как одного из важнейших факторов устойчивого развития макрорегиона // Вестник Евразийской науки. 2020; 12 (1).
- Леденева В.Ю. Тенденции миграционных и демографических процессов в регионах Крайнего Севера // Материалы международного демографического форума «Демография и глобальные вызовы» / под ред. Н.В. Яковенко. Воронеж: Цифровая полиграфия; 2021: 242–245. <https://doi.org/10.12731/978-5-907283-71-8>
- Маслобоев А.В. Концепция Центра перспективных исследований и обеспечения безопасности Арктики // Арктика: экология и экономика. 2019; 2: 129–143. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2019-2-129-143>
- Маслобоев А.В., Быстров В.В. Концептуальная модель жизнеспособности критических инфраструктур в контексте современной теории безопасности сложных систем // Экономика. Информатика. 2020; 47 (3): 555–572. <https://doi.org/10.18413/2687-0932-2020-43-3-555-572>
- Прохоцкий Ю.М., Залиханов М.Ч. Инновационный процесс и устойчивое развитие. Аспекты и проблемы // Компетентность. 2008; 7 (58): 3–5.
- Селин В.С. Стратегические вызовы национальным интересам Российской Федерации в Заполярье: взгляд из Арктики // Вестник Московского университета. Серия 25. Международные отношения и мировая политика. 2011; 2: 158–179.
- Серова Н.А., Серова В.А. Транспортная инфраструктура российской Арктики: специфика функционирования и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. 2021; 2 (185): 142–151. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-185-142-151>
- Системные и современные проблемы, риски, возможности экономического развития российской Арктики: монография / Под науч. ред. Т.П. Скуфьиной, Н.А. Серовой. Апатиты: Издательство Кольского научного центра РАН; 2024. 222 с.
- Скуфья Т.П., Самарина В.П., Баранов С.В., Бажутова Е.А. Социально-демографические процессы в российской Арктике в статистических оценках и опросах населения // Арктика и Север. 2021; 45: 127–149. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2021.45.127>
- Фалеев М.И., Олтян И.Ю., Арефьева Е.В., Болгов М.В. Методология и технология дистанционной оценки риска // Проблемы анализа риска. 2018; 15 (4): 6–19.
- Цховребов Э.С. Концептуальная модель экологически безопасного обращения с отходами комплекса жизнеобеспечения муниципальных образований // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2021; 3 (35): 61–77. <https://doi.org/10.21869/2311-1518-2021-35-3-61-77>
- Цховребов Э.С., Гордиенко А.Н. Прогнозирование мер обеспечения экологической безопасности транспортных и коммунальных систем техносферных территорий // Техник транспорта: образование и практика. 2023; 4 (1): 62–72. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.1.62-72>
- Цховребов Э.С., Гордиенко А.Н., Гурский Р.А. Развитие системы экологически безопасного обращения с отходами в Арктической зоне России с учетом социально-экономических факторов // Экономика строительства. 2023; 12: 183–189.
- Чуприян А.П. Мероприятия, проводимые МЧС России по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Арктике и создание комплексных аварийно-спасательных центров // Проблемы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и создание комплексных аварийно-спасательных центров в Арктике: Материалы Международной научно-практической конференции МЧС России (Норильск, 23–25 августа 2012 г.). Москва: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ); 2012: 13–20.

References

- Akimov V., Ivanova E., Shishkov Yu. Statistical Models for Forecasting Emergency Situations of Man-Caused Character. *Reliability: Theory&Applications*. 2023; 18 (4(76)): 309–313.
- Avdotin V.P., Akimov V.A., Plyushchikov V.G. *Interdisciplinary Research on Technosphere Safety: Russian and Foreign Experience*. Moscow, RUDN Publ. 2021. 248 p. (In Russ.)
- Baryshev E.V. Technologies of Rescue Support in the Arctic Zone of the Russian Federation. *Arctic 2035: Current Issues, Challenges, Solutions*. 2020; 2 (2): 12–16. https://doi.org/10.51823/74670_2020_2_12
- Chupriyan A.P. Emercom of Russia Emergency Situations Prevention and Mitigation Activities in Arctic Zone. Establishing of Complex Search and Rescue Centers in the Arctic. In: *Problems of Preventing and Eliminating Emergency Situations and the Creation of Integrated Emergency Rescue Centers in the Arctic: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference of the Russian Ministry of Emergency Situations*. Moscow, FGBU VNII GOChS Publ.; 2012: 13–20.
- De Haan J., Lundström S., Sturm J.-E. Market-Oriented Institutions and Policies and Economic Growth: A Critical Survey. *Journal of Economic Surveys*. 2006; 20 (2): 157–191. <https://doi.org/10.1111/j.0950-0804.2006.00278.x>
- Emelyanov S.V., Popkov Yu.S., Oleynik A.G., Putilov V.A. *Information Technologies of Regional Management*. Moscow, Editorial URSS Publ. 2004. 400 p. (In Russ.)
- Faleev M.I., Oltyan I.Yu., Arefieva E.V., Bolgov M.V. A Methodology and Technology for Risk Assessment Based on Open Data. *Issues of Risk Analysis*. 2018; 15 (4): 6–19.
- Ilyukhin V.N. Search and Rescue Support of Maritime Activities in the Arctic. *Transport of the Russian Federation*. 2018; 2 (75): 22–26.
- Kutsenko S.Yu., Pavlenko V.I., Plate A.N., Leksin A.B. Features of Housing and Living Conditions of the Population of the Arctic Zone of the Russian Federation as One of the Most Important Factors of Sustainable Development. *The Eurasian Scientific Journal*. 2020; 12 (1).
- Kutsenko V.V., Sidorenko S.N., Miroshnichenko V.M., Tskhovrebov E.S., Kirichuk A.A. Will the Sustainable Development and Ensuring Environmental Safety Be the Basis of the National Idea of Russia? In: *Current Issues of International and Environmental Security "The UN and Current Issues of International Security in the Context of Globalization"*. Moscow, RUDN Publ. 2012: 66–74.
- Ledeneva V.Yu. Trends in Migration and Demographic Processes in the Regions of the Far North. In: *Proceedings of the International Demographic forum "Demography and Global Challenges"*. Voronezh: Tsifrovaya Poligrafiya Publ. 2021: 242–245. <https://doi.org/10.12731/978-5-907283-71-8>
- Masloboev A.V. The Concept of the Arctic Center for Advanced Research and Security Support. *Arctic: Ecology and Economy*. 2019; 2: 129–143. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2019-2-129-143>
- Masloboev A.V., Bystrov V.V. Conceptual Model of Critical Infrastructures Resilience in the Context of Modern Theory of Complex System Security. *Economics. Information Technologies*. 2020; 47 (3): 555–572. <https://doi.org/10.18413/2687-0932-2020-43-3-555-572>
- Masloboev A.V., Masloboev V.A. Regulatory Ensuring of the Environmental Safety in the Arctic Region of Russia. *Reliability and Quality of Complex Systems*. 2021; 3 (35): 98–108. <https://doi.org/10.21685/2307-4205-2021-3-13>
- Oltyan I.Y., Arefyeva E.V., Kotosonov A.S. Remote Assessment of an Integrated Emergency Risk Index. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Conference on Construction, Architecture and Technosphere Safety (ICCATS 2020)*. 2020; 962: 042053. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/962/4/042053>
- Prokhotskiy Yu.M., Zalikhanov M.Ch. Innovation Process and Sustainable Development. Aspects and Problems. *Competency (Russia)*. 2008; 7 (58): 3–5.
- Selin V.S. Strategic Challenges for the Russian National Interests in the Circumpolar North: A View from the Arctic. *Lomonosov World Politics Journal*. 2011; 2: 158–179.
- Serova N.A., Serova V.A. Transport Infrastructure of the Russian Arctic: Specifics Features and Development Prospects. *Studies on Russian Economic Development*. 2021; 2 (185): 142–151. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-185-142-151>
- Skufina T.P., Samarina V.P., Baranov S.V., Bazhutova E.A. Socio-Demographic Processes in the Russian Arctic in Statistical Assessments and Population Surveys. *Arktika i Sever [Arctic and North]*. 2021;

- 45: 127–149. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2021.45.127>
- Skufina T.P., Serova N.A., eds. *Systemic and Modern Problems, Risks, and Opportunities for Economic Development of the Russian Arctic*. Apatity, KSC RAS Publ. 2024. 222 p. (In Russ.)
- Tshovrebov E.S. Conceptual Model of Environmentally Safe Waste Management of the Municipal Life Support Complex. *Biosphere Compatibility: Man, Region, Technology*. 2021; 3 (35): 61–77. <https://doi.org/10.21869/2311-1518-2021-35-3-61-77>
- Tshovrebov E.S., Gordienko A.N. Forecasting of Measures to Ensure Environmental Safety of Transport and Utility Systems of Technosphere Territories. *Transport Technician: Education and Practice*. 2023; 4 (1): 62–72. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.1.62-72>
- Tshovrebov E.S., Gordienko A.N., Gursky R.A. Development of an Environmentally Sound Waste Management System in the Arctic Zone of Russia, Taking into Account Socio-Economic Factors. *Construction Economics*. 2023; 12: 183–189.
- Tskhovrebov E.S. A New Approach to Assessing the Parameters of Sustainable Development in the Format of the Magnitude of the Prevented Environmental Hazard. *News of the Tula State University. Sciences of Earth*. 2023; 3: 50–68. <https://doi.org/10.46689/2218-5194-2023-3-1-50-68>
- Zholdakova Z.I., Sinitsyna O.O., Pechnikova I.A., Savostikova O.N. Contemporary Trends in Harmonization of Legal Grounds for Providing Safety of Environmental Chemical Contamination for Human Health. *Health Risk Analysis*. 2018; 2: 4–13. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2018.2.01.eng>
- Zhou Y., Brose U., Kastenbergh W., Martinez N.D. A New Approach to Ecological Risk Assessment: Simulating Effects of Global Warming on Complex Ecological Networks. *Unifying Themes in Complex Systems*. Springer, Berlin, Heidelberg; 2011: 342–350. https://doi.org/10.1007/978-3-642-17635-7_41

Статья поступила в редакцию 27.03.2025; одобрена после рецензирования 09.04.2025;
принята к публикации 11.04.2025

Вклад авторов: Цховребов Э.С. — разработка концепции и структуры модели;
Маслобоев А.В. — развитие методологии исследования, адаптация модели

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 141–159.

Научная статья

УДК 330.322(571.6)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.141>

Привлекательность севера Дальнего Востока России для китайских инвестиций: проблемы и перспективы

Фомин Максим Витальевич^{1✉}, кандидат политических наук, ведущий научный сотрудник

¹ Институт Китая и современной Азии РАН, Нахимовский пр., 32, Москва, Россия

¹ mvfomin@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6685-1500>

Аннотация. Дальневосточный федеральный округ объективно должен быть основным выгодоприобретателем стратегического партнёрства Москвы и Пекина. Однако уже более 10 лет три региона севера Дальнего Востока — Камчатский край, Магаданская область и Чукотский автономный округ — демонстрируют нулевую инвестиционную активность китайских предпринимателей. Данный мезорегион — почти 10% территории нашей страны — сверхбогатый полезными ископаемыми и биоресурсами, обладающий внушительным туристическим потенциалом, к тому же обеспечивающий несколькими портами маршрут Северного морского пути (СМП), до сих пор не имеет ни цента прямых китайских инвестиций. В статье рассмотрены основные проблемы инвестиционной привлекательности регионов севера Дальнего Востока, исследована динамика инвестиций в основной капитал и прямые иностранные инвестиции в регионы Дальнего Востока, изменения ВРП. Приведены показатели инвестиционных рейтингов данных регионов, дана характеристика их составляющих. Отмечено, что преференциальные режимы Дальнего Востока — территории опережающего развития (ТОР) — подтверждают свою эффективность, а поддерживающим фактором для инвестиционного сотрудничества станет запуск в 2026 г. механизма МТОР — международных территорий опережающего развития. Сформулированы основные проблемы, сдерживающие риск-аппетит китайских бизнесменов. Определены задачи привлечения иностранных инвесторов и реформирования деятельности в поиске новых сфер бизнеса и улучшения инвестиционной привлекательности.

Ключевые слова: Дальневосточный федеральный округ, север Дальнего Востока, Китай, Северный морской путь, пространственное развитие, инвестиции, ТОР, МТОР

The Russian Far East North Attractiveness for Chinese Investment: Problems and Prospects

Maxim V. Fomin^{1✉}, Cand. Sci. (Polit.), Leading Researcher

¹ Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy of Sciences, Nakhimovskiy pr., 32, Moscow, Russia

¹ mvfomin@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6685-1500>

Abstract. The Far Eastern Federal District should objectively be the main beneficiary of the strategic partnership between Moscow and Beijing. However, for more than 10 years now, the three northern regions of the Far East — Kamchatka Krai, Magadan Oblast and the Chukotka Autonomous Okrug — demonstrate zero investment activity by Chinese entrepreneurs. This mesoregion, accounting for almost 10% of our country's territory, is extremely rich in mineral and biological resources, possesses impressive tourism potential, and,

* © Фомин М.В., 2026

Для цитирования: Фомин М.В. Привлекательность севера Дальнего Востока России для китайских инвестиций: проблемы и перспективы // Арктика и Север. 2026; 63: 141–159. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.141>

For citation: Fomin M.V. The Russian Far East North Attractiveness for Chinese Investment: Problems and Prospects. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 141–159. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.141>



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

moreover, provides several ports along the Northern Sea Route (NSR); yet it still does not receive any direct Chinese investment. The article examines the main challenges to the investment attractiveness of the northern regions of the Far East, as well as the dynamics of investment in fixed capital and foreign direct investment in the Far East regions. It also analyzes changes in gross regional product (GRP). Investment rating indicators for these regions are presented, and their components are characterized. It is noted that the preferential regimes of the Far East, such as the territories of advanced development (TAD), confirm their effectiveness, and the launch of the mechanism for international territories of advanced development (IT-AD) in 2026 will be a supportive factor for investment cooperation. The main issues hindering the risk appetite of Chinese investors are outlined. The objectives of attracting foreign investors and restructuring activities to identify new business areas and enhance investment attractiveness are defined.

Keywords: *Far Eastern Federal District, north of the Far East, China, Northern Sea Route, spatial development, investment, TAD, ITAD*

Введение

Одно из самых важных преимуществ стратегии «восточного поворота» — это новая возможность для ускоренного и динамичного развития Дальнего Востока России, тем более что экономическое положение дальневосточных регионов демонстрировало в последние десятилетия более чем умеренный рост или стагнацию¹.

Сверхконцентрация экономической деятельности привела Россию к фрагментации и фактической капсулизации — замыканию экономического пространства страны на ограниченном количестве территорий. Результатом такой асимметрии пространственной структуры экономики России за последние 30 лет по большинству показателей экономической деятельности (кроме добычи полезных ископаемых) явилось увеличение доли западных регионов за счёт снижения доли восточных. Это акцентирует проблему неравномерного пространственного развития и не даёт права заявить, что наши дальневосточные регионы обладают достаточной конкурентоспособностью и инвестиционной привлекательностью (Фомин, Смирнов, 2022).

28 декабря 2024 г. Правительство РФ утвердило² Стратегию пространственного развития страны на период до 2030 г. с прогнозом до 2036 г. В документе отражены задачи по формированию сбалансированной системы пространственного развития территорий и поиск оптимальных форм территориальной организации экономики, включая экономику предложения. Ключевым драйвером экономики предложения обозначен внутренний спрос — как потребительский, так и инвестиционный. В средне- и долгосрочной перспективе отрасли, ориентированные на инновации и повышение инвестиционного спроса, получают дополнительные стимулы.

Соответственно, повышение инвестиционной привлекательности и поддержание устойчивого роста экономики предложения дальневосточных регионов является важной

¹ Бабаев К. Роль Сибири и Дальнего Востока в «восточном повороте» российской экономики / РСМД. 2024. URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/comments/rol-sibiri-i-dalnego-vostoka-v-vostochnom-povorote-rossiyskoy-ekonomiki/?sphrase_id=178019609 (дата обращения: 25.06.2025).

² Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <http://government.ru/docs/all/157308/> (дата обращения: 25.06.2025).

стратегической задачей, стоящей перед государством в современных условиях. В то же время, учитывая территориальную протяжённость и региональную диспропорциональность, особую важность приобретает пространственное развитие отдалённых субъектов РФ, среди которых выделяются территории севера Дальнего Востока России: Камчатский край, Магаданская область и Чукотский автономный округ (Фомин, Безвербный, Селезнев и др., 2020).

Площадь территории Дальневосточного федерального округа (ДФО) составляет 6,95 млн км², или более 40% территории России. В то же время здесь проживают 7,86 млн человек, или менее 5,5% населения страны (средняя плотность — 1,13 чел. / км², при среднероссийской — 8,53 чел. / км²). Территория трёх регионов севера Дальнего Востока — 1,65 млн км² (9,6% территории РФ и 23,7% ДФО), но население — чуть более 470 тыс. человек, что составляет менее 0,33% общероссийского и 6% ДФО (средняя плотность — крайне низкая даже для Дальнего Востока — менее 3 чел. / 10 км²).

Кроме того, на Дальнем Востоке пространственное развитие необходимо обеспечить в условиях депопуляции на среднесрочную перспективу, особенно учитывая, что ключевыми проблемами здесь являются как низкая плотность населения, так и неблагоприятные природно-климатические условия для ведения хозяйственной деятельности (Фомин, Смирнов, 2022).

Также необходимо принять во внимание значительную удалённость (от основных центров экономической активности) и инфраструктурный дефицит (необходимость реновации портов и аэродромов, прокладку автодорог и отсутствие железнодорожного сообщения), преимущественно непредсказуемую авиационную и сезонную морскую связанность. Тем более что в целом, несмотря на реляции и управленческие инициативы по повышению инвестиционной привлекательности, регионы севера Дальнего Востока в настоящее время не испытывают увеличения риск-аппетита инвесторов.

Инвестиционная привлекательность региона во многом связана, если не тождественна, с территориальным маркетингом и брендингом, история которых насчитывает более 60 лет. «Существуют различные подходы: стратегии “акцента конкурентных преимуществ” и “традиционной специализации”, “догоняющего” и “постиндустриального” развития. Успешные примеры — Сингапур, Гонконг, Дубай и др. — хорошо известны»³.

С 2007 г. в обороте термин «конкурентная идентичность» (*competitive identity*) (Anholt, 2007) — более широкое понятие, чем территориальный брендинг. Автор термина, профессор Саймон Анхольт⁴, разработал на его базе метод, отличающийся от других стратегий. В основе — улучшение имиджа конкретной территории, повышение её инвестиционной при-

³ Фомин М. Как улучшить имидж Свердловской области? // Сетевое издание «Е1.РУ Екатеринбург Онлайн». 01 февраля 2022. URL: <https://www.e1.ru/text/world/2022/02/01/70416341/> (дата обращения: 25.06.2025).

⁴ Профессор Анхольт приезжал в Россию дважды: в декабре 2012 г. в качестве ключевого спикера Московского урбанистического форума и в сентябре 2013 г. для доклада на десятой сессии Валдайского клуба. Прим. автора.

влекательности и стимулирование государством инноваций. Для этого необходим⁵ синтез бренд-менеджмента со стратегией развития региона и повышением его конкурентоспособности в 6 сферах: (1) качество госуправления, (2) рост экспорта, (3) гостеприимство народа, (4) уникальная культура, (5) развитый туризм и (6) инвестиционная открытость.

В 1990-х гг. международными энергетическими гигантами было введено понятие «безальтернативности». Длительное время этот термин лучше всего определял ситуацию с инвестиционной привлекательностью регионов севера Дальнего Востока: превалирует сырьевой вектор развития и, соответственно, необходимости менять его нет. Однако в современных условиях изменения мирового порядка и смены техноукладов очевидно движение от общества потребления к обществу со значительными самоограничениями — социальной модели устойчиво-безопасного развития.

В таком обществе, согласно теории вторичной модернизации профессора Хэ Чуаньци (He, 1998), основная направленность — на развитие инновационных идей. В этом её качественное отличие от первичной модернизации, ориентированной прежде всего на экономическую безопасность страны. Уже невозможно быть конкурентоспособным государством только за счёт добычи и экспорта невозобновляемых природных ресурсов. Поэтому реализация в России экономики предложения — внедрение инноваций и повышение инвестиционной привлекательности регионов — безальтернативна.

Коллизия привлекательности

По данным Росстата⁶, объём инвестиций в основной капитал в ДФО в 2024 г. составил свыше 3,93 трлн руб. (10% от общероссийского объёма), из которых 306,8 млрд руб. приходится на три региона севера Дальнего Востока (менее 8% инвестиций округа). Другими словами, 9,6% территории страны обеспечивают только 0,78% российских инвестиций в основной капитал. В принципе, это пропорционально численности местного населения — менее 0,33% общероссийского. И дело не в арифметическом подходе простого сопоставления числовых значений, так как данные территории — не обеднённые пустоши, а сверхбогатые полезными ископаемыми земли и биоресурсами акватории, обладающие внушительным туристическим потенциалом, к тому же имеющие выход к Северному морскому пути (СМП) и важные для государства геостратегически.

Тем не менее, Инвестиционный рейтинг России (НРА) в 2024 г. в очередной раз зафиксировал⁷ высокий ранг привлекательности представителей севера ДФО: если Магаданская область подтвердила свой статус в группе IC3, а Камчатский край пополнил эту группу из

⁵ Фомин М. Как улучшить имидж Свердловской области? // Сетевое издание «Е1.РУ Екатеринбург Онлайн». 01 февраля 2022. URL: <https://www.e1.ru/text/world/2022/02/01/70416341/> (дата обращения: 25.06.2025).

⁶ Инвестиции в основной капитал по субъектам Российской Федерации (2000–2024 гг.) / Росстат. URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/invest_sub.xlsx (дата обращения: 25.06.2025).

⁷ Ежегодная оценка инвестиционной привлекательности регионов России // НРА. 2024. URL: https://www.ranational.ru/wp-content/uploads/2024/11/investicionnaja_privlekatelnost_regionov_2024-3.pdf (дата обращения: 25.06.2025).

нижестоящей IC4, то Чукотский АО по ранжирующей шкале перешёл в группу IC2, выше которой идут только Москва и Санкт-Петербург (IC1). Эти высокие места в рейтинге обеспечены стартом крупных проектов в минерально-сырьевом комплексе, транспортной сфере и туристическом бизнесе, которые в перспективе будут оказывать воздействие на экономику регионов в целом. Также на презентации рейтинга было отмечено улучшение бизнес-климата — упрощение административных процедур и расширение мер поддержки.

Таблица 1

Инвестиции в регионах севера Дальнего Востока⁸

Регион	Объём привлечённых инвестиций в основной капитал, млрд руб.								Инвестиционный рейтинг НРА, 2024 г.
	2021 г.	В % к 2020 г.	2022 г.	В % к 2021 г.	2023 г.	В % к 2022 г.	2024 г.	В % к 2023 г.	
Камчатский край	78,471	126,9	94,668	102,5	128,157	124,1	104,324	70,4	IC3, повышен
Магаданская область	75,193	149,0	81,502	95,4	97,144	109,2	100,182	102,8	IC3, подтверждён
Чукотский АО	50,753	151,8	81,379	146,2	88,174	100,4	102,293	108,8	IC2, повышен
Всего	204,417	—	257,549	—	313,475	—	306,799	—	—

Однако в Российско-китайском инвестиционном индексе-2024⁹ (рассчитывается НКЦ совместно с Институтом Китая и современной Азии РАН), прогнозирующем развитие инвестиций из Китая в различные регионы России, север Дальнего Востока не представлен: китайские компании, зарегистрированные в данных трёх регионах, либо отсутствуют вовсе, либо наличествуют единичные или неработающие предприятия. Наиболее привлекательными для китайских инвестиций регионами стали Москва, Приморский край и Амурская область.

В топ-10 из ДФО вошли также Забайкальский (6-е место) и Хабаровский (7-е место) края, а в топ-20 регионов рейтинга представлены республики Бурятия и Саха (Якутия), Сахалинская и Еврейская автономная области. Безусловно, значительную роль в выборе территорий присутствия китайских компаний в России имеют как объективные факторы (местоположение, ёмкость рынка, льготы, экспортный потенциал и др.), так и субъективные (ментальность бизнеса, отсутствие или негативный опыт коллег и т. п.).

В очередном Рейтинге¹⁰ продуктивности взаимодействия регионов РФ с КНР 2025 г., который был подготовлен Российско-Китайским комитетом мира, дружбы и сотрудничества совместно с фондом «Петербургская политика», территории севера Дальнего Востока определены второй год подряд как **умеренно** или **низко продуктивные**. Но следует отметить, что в основном интересы китайских инвесторов сосредоточены как раз на Дальнем Востоке:

⁸ Источник: составлено автором по данным Росстата и НРА.

⁹ Российско-китайский инвестиционный индекс // Национальный координационный центр международного делового сотрудничества. 2024. URL: <https://nccibc.ru/upload/iblock/1e5/pw5oledaohy1p7lkgxbhbd83jip38wz.pdf> (дата обращения: 25.06.2025).

¹⁰ Рейтинг продуктивности инвестиционного взаимодействия регионов России с Китаем / Российско-Китайский комитет мира, дружбы и сотрудничества. 2025. URL: <http://russian-chinese.com/2025/06/19/boris-titov-centr-tyazhesti-vzaimodejstviya-rossijskix-regionov-s-kitaem-postepenno-sdvigaetsya-s-vostoka-v-centralnuyu-chast-strany-2/> (дата обращения: 25.06.2025).

в группе высокой продуктивности представлены 6 субъектов ДФО, которые набрали от 7 до 9 баллов. Если Приморский край, Амурская область и Еврейская АО набрали по 9 баллов, Якутия и Хабаровский край — по 8, то Забайкальский край — 7 баллов.

К группе умеренной продуктивности был причислен Камчатский край (5 баллов). Следует отметить, что в рейтинге 2024 г. он набрал 6 баллов. На Камчатке были особо отмечены китайские проекты модульного жилищного строительства и дноуглубления бухт для газового комплекса, а также значительный рост экспорта лосося и никеля (40% общего объема экспортно-импортных операций края приходится на КНР). После ввода в строй нового здания аэропорта Петропавловска-Камчатского ожидается запуск прямых рейсов в Китай, готовится организация ежемесячного морского рейса для роста туризма, открыта контейнерная линия из порта Циндао.

Магаданская область (3 балла) и Чукотский АО (2 балла) включены в группу низкой продуктивности. Колымский край потерял 2 балла рейтинга и был перемещён из вышестоящей группы. Ранее сообщалось о возможном интересе китайских инвесторов к добыче полезных ископаемых (прежде всего нефти на шельфе ¹¹ Охотского моря и рудного золота). Периодически обсуждается возможность прокладки транспортного коридора со строительством железной дороги от китайского Мохэ до Магадана. Что касается Чукотки (-1 балл), то отсюда осуществляется экспорт угля в Китай. Ожидается, что запуск Баимского ГОКа приведёт к росту поставок меди в КНР, обсуждается возможная кооперация в туризме, строительстве, энергетике, сельском хозяйстве и логистике.

В итоговом коммюнике Рейтинга резюмируется, что регионы из группы высокой продуктивности не только привлекательны для китайских инвестиций и имеют серьёзный опыт ряда крупных проектов, но и через налаженные связи готовы популяризировать этот опыт как в Китае, так и в России. Регионы с умеренной продуктивностью полностью оправдывают название группы — они характеризуются либо отдельными кейсами, либо только проявляют интерес и не удовлетворены длительным ожиданием прихода китайских инвестиций. Третья группа регионов — с низкой продуктивностью — пока не видит реального эффекта от возможного взаимодействия (в том числе из-за географической удалённости), и контакты с потенциальными инвесторами носят более формальный характер.

Характерно, что и в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата АСИ ¹² Магаданская область (9-е место по группам регионов) и Камчатский край (15-е место) входят в топ-15 групп регионов страны. Чукотский АО хотя и улучшил своё положение на 6 пози-

¹¹ В настоящее время ОАО «НК «Роснефть» проводит геологоразведочные работы на лицензионных участках Магадан-1, Магадан-2 и Лисянский на шельфе Охотского моря. Причём, на участках Магадан-1 и Лисянский «Роснефть» взаимодействует с китайской компанией «China Oilfield Services Limited». *Прим. автора.*

¹² Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата / Агентство стратегических инициатив. 2025. URL: https://asi.ru/government_officials/rating/ (дата обращения: 25.06.2025).

ций (из 29-й группы в 23-ю), но пока причислен¹³ к отстающим. В то же время привлечённые объёмы инвестиций в основной капитал в пересчёте на душу населения в этих регионах традиционно (из-за низкой численности) котируются очень высоко (Чукотка — 3-е место по стране¹⁴ в целом, Магаданская область — 7-е место, Камчатка — 10-е). Также презентабельны места в подушевых рейтингах¹⁵ ВРП: 5-е место у Чукотского АО, 6-е у Магаданской области и 12-е место у Камчатского края.

Таблица 2

Сравнение рейтингов регионов севера Дальнего Востока (2023 г.)¹⁶

Регион	Объём инвестиций на душу населения		ВРП на душу населения		Объём привлечённых инвестиций		ВРП	
	руб.	место в РФ	руб.	место в РФ	млрд руб.	место в РФ	млрд руб.	место в РФ
Камчатский край	443 696	10	1 228 720	12	128,157	51	440,147	62
Магаданская область	725 764	7	2 338 219	6	97,144	60	403,893	66
Чукотский АО	1 839 454	3	2 946 172	5	88,174	64	186,709	79

В докладе ФАНУ «Востокгосплан» отмечается¹⁷, что ДФО удерживает лидерство по **темпам роста** инвестиций. С 2019 по 2023 гг. объём вложений вырос на 60% к уровню 2018 г., что в 2 раза превышает прирост показателя по стране. Накопленные за 5 лет инвестиции к концу 2023 г. составили 11,3 трлн руб., или **всего 9%** от общероссийского объёма. С 2017 г. ДФО занимает первое место среди округов по доле инвестиций в ВРП, в 2023 г. — около 35%. В то же время доля регионов севера Дальнего Востока в структуре¹⁸ ВРП России крайне низкая — 0,7% (всех 11 субъектов, входящих в ДФО, — 6,5%).

Таблица 3

ВРП севера Дальнего Востока¹⁹

Регион	ВРП, млрд руб.			Основа структуры ВРП, 2022 г.	Доля в ВРП России, %
	2021 г.	2022 г.	2023 г.		
Камчатский край	351,234	357,462	440,147	25,8% (рыболовство)	0,3

¹³ Рейтинг рассчитывается по 110 показателям в 8 направлениях: недвижимость; инженерные сети; защита бизнеса; меры поддержки бизнеса; экспортная деятельность; инфраструктура и технологии; кадровые и трудовые ресурсы; развитие рынка и конкуренции. Магаданская область обеспечила своё положение в топ-10 благодаря 2-му месту по кадрам и трудовым ресурсам, мерам поддержки (3-е место) и защите бизнеса (4-е).

¹⁴ По данным Росстата: 1-е место — Ямало-Ненецкий АО, 2-е место — Ненецкий АО. *Прим. автора.*

¹⁵ Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации в 2016-2023 гг. / Росстат. 2025. URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VRP_s_1998.xlsx (дата обращения: 25.06.2025).

¹⁶ Источник: составлено автором по данным Росстата.

¹⁷ Социально-экономический профиль Дальнего Востока. Аналитический доклад / ФАНУ «Востокгосплан». 2024. С. 11. URL: <https://solnechniyadm.khabkrai.ru/?menu=getfile&id=37812> (дата обращения: 25.06.2025).

¹⁸ Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации в 2016-2023 гг. / Росстат. 2025. URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VRP_s_1998.xlsx (дата обращения: 25.06.2025).

¹⁹ Источник: составлено автором по данным Росстата.

Магаданская область	320,160	315,361	403,893	49,5% (добыча полезных ископаемых)	0,3
Чукотский АО	140,026	145,060	186,709	29,7% (добыча полезных ископаемых)	0,1

Основной объём вложений в ДФО пришёлся на развитие транспорта и логистики — 29% и добычу полезных ископаемых — 24%. Отраслевая структура характеризуется снижением доли вложений в развитие трубопроводного транспорта, добычу нефти и природного газа, при этом растёт доля инвестиций в добычу цветных металлов, угля, производство нефтепродуктов, химических веществ и металлургию, а также в развитие энергетики, ж/д грузовых перевозок и морских грузовых терминалов. Доля внебюджетных средств в структуре источников финансирования в 2023 г. — 91%, что выше среднероссийской на 10 п.п.²⁰

Однако если посмотреть на эти результаты в абсолютном объёме, то окажется, что в масштабе страны показатели крайне низкие. В целом на ДФО приходится всего 10% привлечённых инвестиций (лидеры: Центральный ФО — 31,9%, Приволжский ФО — 14,4% и Уральский ФО — 13,5%). В объёме привлечённых инвестиций по округу регионы севера также отстают: Камчатка — 3,9%, Магаданская область — 2,6%, Чукотка — 2,5% (лидеры Якутия и Амурская область — по 21,6%).

Кроме того, очень важный аспект инвестиционной привлекательности — структура и география прямых иностранных инвестиций (ПИИ). «На основе анализа динамики поступления ПИИ в территориальном, отраслевом и страновом разрезе установлено, что в ДФО вплоть до периода 2022–2024 гг. сохранялась существенная отраслевая асимметрия в привлечении ПИИ. Подавляющая часть (порядка 90%) концентрировалась в добыче топливно-энергетических полезных ископаемых» (Суслов, 2024).

В 2021 г. на долю ДФО пришлось 10% прямых китайских инвестиций (без учёта общего отрицательного значения), а доля накопленных — всего 26,4% от всего объёма китайских вложений в Россию. «Это можно было бы признать впечатляющим результатом, если бы не 4,2 тыс. км границы, соединяющей ДФО с Китаем, его огромный природно-ресурсный и пространственный потенциал, в использовании которого заинтересован Китай, а также надежды наполнить паруса российской (в том числе дальневосточной) экономики “китайским ветром”» (Бакланов, Ларин, 2023).

Таблица 4

Инвестиции Китая в российскую экономику²¹

Период	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Прямые инвестиции КНР в	6,3	29,6	12,9	15,5	7,3	-3,8	5,7	-10,7	2,3	6,3

²⁰ Социально-экономический профиль Дальнего Востока. Аналитический доклад / ФАНУ «Востокгосплан». 2024. С. 11. URL: <https://solnechniyadm.khabkrai.ru/?menu=getfile&id=37812> (дата обращения: 25.06.2025).

²¹ Источник: составлено автором по данным Национального статистического бюро Китая. Поток и объём прямых инвестиций КНР в Россию (2014–2023 гг.) / Национальное статистическое бюро Китая. 2025. URL: <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01> (дата обращения: 25.06.2025)

Россию, млрд долл. США										
Объём накопленных прямых инвестиций КНР, млрд долл. США	86,9	140,2	129,8	138,7	142,1	128,0	120,7	106,4	99,2	106,7

По данным ²² ЦБ РФ на 01.01.2022 г., остатки ПИИ в ДФО в целом составляли 98,092 млрд долл. США, из них на добычу полезных ископаемых — 89,996 млрд долл. США (91,8%). Остатки прямых инвестиций КНР составили 842 млн долл. США (с учётом выведенных из Приморского края 55 млн долл.) — 3-е место после Кипра (3,111 млрд долл. США) и Нидерландов (1,289 млрд США). Без учёта оффшорных ПИИ (Багамы и Бермуды) — 84,008 млрд долл., которые вложены в проекты ТЭК Сахалина. Также существенно не менялось их территориальное распределение по субъектам ДФО: основа китайских прямых инвестиций — это Забайкалье (585 млн долл. США) и значительно — почти в 5 раз — выросли вложения в Амурской области (280 млн долл. США). Единственные три субъекта ДФО, не имеющие до сих пор ни цента китайских инвестиций — это Камчатский край, Магаданская область и Чукотский АО.

Таблица 5

Динамика китайских прямых инвестиций в ДФО в разрезе субъектов округа, млн долл. США ²³

Субъект РФ	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Республика Бурятия	0	0	17	28	16	18	15	16
Республика Саха (Якутия)	0	0	-5	2	1	1	1	1
Забайкальский край	200	2	3	350	412	484	521	585
Камчатский край	0	0	0	0	0	0	0	0
Приморский край	-1	-45	17	1	-35	-40	-58	-55
Хабаровский край	27	28	24	18	16	7	16	11
Амурская область	27	49	61	65	58	66	58	280
Магаданская область	0	0	0	0	0	0	0	0
Сахалинская область	10	10	11	11	11	11	11	1
Еврейская АО	9	19	19	20	13	9	8	3
Чукотский АО	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого прямых инвестиций КНР в ДФО	272	53	147	495	493	566	572	842
в т.ч. участие в капитале	20	-14	42	60	51	110	93	-
долговые инструменты	252	67	105	432	445	456	479	-

В 2022–2024 гг., несмотря на санкционные риски, в проектах, реализуемых китайскими инвесторами, положительная динамика капиталовложений сохранилась. По сообщению ²⁴ генконсула КНР во Владивостоке Пяо Янфань, совокупный объём инвестиций Китая на Дальнем Востоке в 2023 г. составил более 13 млрд долл. США.

²² Прямые иностранные инвестиции (2015–2021 гг.) / Центральный Банк РФ. 2022. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/di/ (дата обращения: 25.06.2025).

²³ Источник: составлено автором по данным статистики ЦБ РФ.

²⁴ Опасения и энтузиазм: что сдерживает китайских инвесторов на Дальнем Востоке / EastRussia. 2023. URL: <https://www.eastrussia.ru/material/opaseniya-i-entuziazm-chto-sderzhivaet-kitayskikh-investorov-na-dalнем-vostoке/> (дата обращения: 25.06.2025).

Если Росстат (в подушевых рейтингах), НРА и АСИ оценивают регионы севера Дальнего Востока как достаточно привлекательные для инвестиций (кроме Чукотского АО, который у НРА и АСИ занимает противоположные позиции), то деловые и общественные объединения страны более сдержанны в результатах анализа, что подтверждает статистика прямых иностранных инвестиций (ПИИ) ЦБ РФ с 2014 г.

Регионы севера Дальнего Востока, обладающие значительным ресурсно-сырьевым потенциалом и представляющие безусловный стратегический приоритет, ни по доле региональной структуры в ВРП страны, ни по объёму привлечённых инвестиций в основной капитал и нулевому объёму китайских ПИИ, и тем более по численности населения — потенциальной ёмкости потребительского рынка, катализатора внутреннего спроса и экономики предложения, — пока не обеспечивают адекватной инвестиционной привлекательности для потенциальных китайских инвесторов.

Меры поддержки: потенциал бизнес-климата

Тем не менее, даже номинально высокая (по темпам роста) инвестиционная активность в ДФО поддерживается прежде всего деятельностью резидентов преференциальных режимов: территорий опережающего развития (ТОР), свободного порта Владивосток (СПВ) и Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). В настоящее время на территории ДФО функционирует 16 ТОР в десяти регионах из одиннадцати.

Режим СПВ действует, кроме Приморского края, в Камчатском и Хабаровском краях, Сахалинской области и Чукотском АО, а преференции АЗРФ доступны на территории Республики Саха (Якутия) и Чукотского АО. В Магаданской области действует особая экономическая зона (ОЭЗ) территория с особым налоговым и таможенным режимом в административных границах г. Магадана. 7 июня 2025 г. Президент России внёс²⁵ изменения в 104-ФЗ, позволяющие создать ТОР в Магаданской области на территории ОЭЗ.

Общее количество резидентов префрежимов составляет свыше 3 тыс., из которых почти 75% — резиденты СПВ. При этом более 80% инвестиций вложено резидентами ТОР (основа — проекты газохимического кластера в Амурской области)²⁶. Всего резидентами вложено более 3,4 трлн руб. инвестиций, создано свыше 130 тыс. рабочих мест. Следует отметить, что на севере Дальнего Востока ТОРы пока функционируют только на Камчатке и Чукотке, а режим СПВ²⁷ также доступен только в портах Петропавловска-Камчатского и Певека.

²⁵ Федеральный закон от 07.06.2025 № 132-ФЗ «О внесении изменений в статью 3-1 ФЗ «Об Особой экономической зоне в Магаданской области» / Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202506070008> (дата обращения: 25.06.2025).

²⁶ Социально-экономический профиль Дальнего Востока. Аналитический доклад / ФАНУ «Востокгосплан». 2024. С. 12. URL: <https://solnechniyadm.khabkrai.ru/?menu=getfile&id=37812> (дата обращения: 25.06.2025).

²⁷ Несколько портов севера Дальнего Востока (Певек, Анадырь, Провидения, Петропавловск-Камчатский, Магадан — обеспечивают навигацию по СМП, а сам СМП делится по 80-му меридиану восточной долготы (о-в Диксон) на восточный и западный секторы. Протяжённость СМП от Карских ворот до бухты Провидения составляет 5610 км. Большой СМП — от Санкт-Петербурга до Владивостока — 14280 км (тот же маршрут через Суэцкий канал — 23200 км). *Прим. автора.*

Магаданская область, хотя и обладает морскими портами, но они не были включены в периметр СПВ.

Таблица 6

Опции, льготы и виды преференций на Дальнем Востоке²⁸

Опции и льготы	ТОР	СПВ	АЗРФ
Подключение к инфраструктуре	✓	–	Субсидия до 20%
Предоставление земельного участка	✓	–	✓
Область действия режима	Кадастровые кварталы для каждого ТОР	Границы муниципалитета	Вся территория Арктической зоны РФ
Минимальный порог инвестиций для входа	500 тыс. рублей	500 тыс. рублей в течение трёх лет	1 000 тыс. рублей в основные средства
Предоставление инфраструктуры	✓	–	–
Налоговые преференции	✓	✓	✓
Административные преференции	✓	✓	✓

В докладе НКЦ к ВЭФ-2024 отмечается²⁹, что «для современного Китая прикладной спектр «восточного поворота», особенно в соседних с ним восточносибирских и дальневосточных регионах, во многом связан не только с возможностью использования гидро- и минеральных ресурсов, но и созданных Россией (в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке) 22 ТОР, обновлённого статуса и инфраструктуры гаваней СПВ, а также потенциальной альтернативе Суэцкому каналу — маршруту по СМП. Основные параметры и отраслевая специфика каждой ТОР представлены достаточно широко и рассчитаны как на российский, так и иностранный/китайский капиталы. Частично данная инициатива себя оправдала: на Дальний Восток, кроме иностранных компаний, пришли и российские госкорпорации, появились новые проекты в сферах агробизнеса, инфраструктуры, переработки углеводородов и др. Однако главная цель — массовое привлечение иностранных, в первую очередь китайских, инвестиций — пока не была достигнута».

По определению, инвестиционная привлекательность региона связана с реализацией крупных проектов, улучшением бизнес-климата и мерами поддержки инвесторов. Кроме того, важными факторами для китайских инвесторов являются: **географическое положение** (близость к странам АТР, наличие природных ресурсов — минерально-сырьевых, топливно-энергетических, лесных); **потенциал территории** (преференциальные режимы — ОЭЗ, ТОР, СПВ; уникальность местоположения — памятники архитектуры и природного наследия), **транспорт** и **развитая инфраструктура** (дороги, порты, доступ к СМП), **телекоммуникации** и **квалифицированные трудовые ресурсы**. Но главный вызов российско-китайскому двустороннему сотрудничеству — «вторичные санкции» по отношению к китай-

²⁸ Источник: составлено автором по данным ФАНУ «Востокгосплан».

²⁹ Россия — Китай. Потенциал сотрудничества Восточной Сибири и Дальнего Востока с КНР. Аналитический доклад / НКЦ МДС. 2024. С. 17. URL: <https://aprcenter.ru/wp-content/uploads/2024/09/rossiya-kitaj.pdf> (дата обращения: 25.06.2025).

ским банкам, взаимодействующим с российскими контрагентами. Кроме того, с весны 2024 г. платежи из / в Россию стали совершаться со значительными трудностями и серьёзными задержками.

Тем не менее, оценки до IC3 в инвестрейтинге НРА повысили Приморский и Хабаровский края, а также Амурская область. В этой группе они присоединились к Сахалинской области, которая подтвердила свой уровень.

«Мы наблюдаем, как возрастает интерес к нашему краю у предпринимателей. В регионе сосредоточено более 53 процентов всех проектов, реализуемых на Дальнем Востоке и в Арктике. Их около двух тысяч на сумму свыше 3,4 триллиона рублей», — сообщил министр экономического развития Приморья Андрей Блохин. Также он отметил, что «доступно наибольшее количество особых правовых режимов в стране. Всего их пять: территории опережающего развития, Свободный порт Владивосток, специальный административный район на острове Русском, инновационный научно-технологический центр "Русский" и игорная зона "Приморье". Все это позволяет создать максимально комфортные условия для работы бизнеса в регионе»³⁰.

Безусловно, преференциальные режимы Дальнего Востока и Арктики подтверждают свою эффективность — с момента создания регионам удалось привлечь около 2 трлн рублей иностранных инвестиций в 98 проектов с участием зарубежного капитала. Из них — 65 проектов с участием китайского бизнеса. В то же время необходимо продолжать совершенствовать преференциальные режимы для китайских инвесторов на Дальнем Востоке (ТОР, СПВ), повышать их привлекательность, информировать о региональных преференциях через различные информационные каналы, продолжать межведомственный диалог по приоритетным направлениям деятельности. Поддерживающим фактором для инвестиционного сотрудничества станет запуск в 2026 г. механизма МТОР — международных территорий опережающего развития.

Первые площадки для них уже выбраны. В рамках МТОР возможно применение процедуры свободной таможенной зоны. Но в рамках данной статьи, можно только с сожалением констатировать, что пилотные МТОР будут организованы³¹ не на севере Дальнего Востока, а на юге — в Приамурье (в Хабаровском крае, Амурской области и Еврейской АО) и Приморье. Законопроект о создании МТОР (принят в первом чтении и прошёл доработку в правительстве) предусматривает, что статус резидента будет предоставляться инвесторам, планирующим создать на территории ДФО производство по выпуску продукции с высокой добавленной стоимостью. И основная миссия МТОР — укрепление российского технологического суверенитета. Акцент делается на высокотехнологичные направления разработок: космос, электронику и микроэлектронику, автомобилестроение, металлостроение.

³⁰ Набивачев С. Чем Дальний Восток привлекает инвесторов / Российская Газета. 2024, 12 декабря. URL: <https://rg.ru/2024/12/12/reg-dfo/ryvok-v-vyshhuiu-ligu.html> (дата обращения: 25.06.2025).

³¹ Определены четыре площадки для международных ТОР на Дальнем Востоке / РИА Новости. 2023. URL: <https://ria.ru/20231220/mtor-1916853558.html> (дата обращения: 29.06.2025).

Ключевым отличием МТОР от других преференциальных режимов является возможность их создания на основе международного договора, а также участие иностранных инвесторов в работе управляющей компании. Аналитический центр при Правительстве РФ считает, что МТОР со временем превратятся в центры международной кооперации с особым законодательством, международными логистическими хабами и инфраструктурой для проведения платежей в национальных, в том числе цифровых, валютах, что особенно актуально в условиях развития альянса БРИКС³².

Следует особо отметить, что, несмотря на налоговые льготы, предусматриваемые в МТОР, иностранные инвестиции в РФ пока не страхуются и не перестраховываются. Кроме того, для китайских инвесторов важно устранение ряда существенных барьеров, негативно влияющих сегодня на повышение риск-аппетита. Основные причины: судебная система; высокие налоги и необоснованные сборы; громоздкие процедуры и длительные циклы оформления проектов; слаборазвитая инфраструктура³³.

Существуют и другие проблемы, тормозящие китайские ПИИ. Одна из них — российское законодательство: китайские инвесторы считают, что законы в России довольно сложны для понимания и часто меняются. Также на скорость притока инвестиций влияет «деловая психология» бизнесменов из КНР. Китайские инвесторы не сторонники инвестиций в стартапы или свободные от конкуренции ниши. До выхода на рынок они должны убедиться в том, что там уже присутствуют другие компании из их страны. Чтобы заинтересовать китайских бизнесменов, проекты должны быть крупными и успешно работать на рынке длительное время.

Этот процесс предполагает формирование реальных возможностей для улучшения делового климата и роста капитализации территорий, что «напрямую связано как с возрастающей ролью имиджевой составляющей инвестиционной привлекательности регионов, так и со значительным повышением их ответственности как субъектов Федерации за соблюдение целевых ориентиров и приоритетов современной политики государственного управления»³⁴.

В этой связи актуально распоряжение³⁵ Президента России от 5 июня 2025 г., согласно которому группе ВЭБ³⁶ (включая АО «Фонд развития Дальнего Востока и Арктики») пред-

³² АЦ при Правительстве РФ. 2024. 18 сентября. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/pri-sozdanii-mtor-vaznocityvat-kak-budut-sootnositsa-mezdunarodnoe-i-rossijskoe-zakonodatelstvo-27893> (дата обращения: 25.06.2025).

³³ Россия — Китай. Потенциал сотрудничества Восточной Сибири и Дальнего Востока с КНР. Аналитический доклад / НКЦ МДС. 2024. С. 18. URL: <https://aprcenter.ru/wp-content/uploads/2024/09/rossiya-kitaj.pdf> (дата обращения: 25.06.2025).

³⁴ Россия — Китай. Потенциал сотрудничества Восточной Сибири и Дальнего Востока с КНР. Аналитический доклад / НКЦ МДС. 2024. С. 13. URL: <https://aprcenter.ru/wp-content/uploads/2024/09/rossiya-kitaj.pdf> (дата обращения: 25.06.2025).

³⁵ Распоряжение Президента Российской Федерации от 05.06.2025 г. № 222-рп «О специальной рабочей группе по координации деятельности институтов развития Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/51985> (дата обращения: 25.06.2025).

стоит сосредоточиться в первую очередь на региональном развитии и привлечении частных инвестиций, в том числе иностранных. Очевидно, что сейчас основная функция госинститутов развития — стимулирование создания в стране экономики предложения.

Заключение

Дальний Восток России считается традиционным центром внимания китайской деловой активности. Тем более не секрет, что с 2015 г. Китай приобрёл статус нетто-экспортера ПИИ и сосредоточил своё внимание на ресурсно-сырьевых инвестиционных проектах. На первый взгляд, в ДФО есть всё необходимое для привлечения китайских инвестиций: территориальное соседство, накопленный опыт сотрудничества (Makino, Tsang, 2011), различия в экономическом развитии (Tsang, Yip, 2007) и взаимодополняемость (Чжихуа, Гордячкова, 2021).

Например, с 2018 г. основная часть китайских прямых инвестиций в ДФО — это долговые инструменты (в 2020 г. они составили ³⁷ 479 млн долл. США, или 83,7%, и только 93 млн долл. — участие в капитале предприятий). Уже сам факт небольшой доли участия в капитале предприятий в ДФО (не более 20%) свидетельствует о достаточно осторожном отношении китайских инвесторов к вложениям в дальневосточный бизнес. А нулевой объём прямых инвестиций КНР в регионы севера Дальнего Востока с начала инвестиционного бума в Китае в 2015 г. уже расценивается как негласный отказ от потенциальных инвесторов.

Однако большинство российских комментаторов и официальных лиц сверх положительно рассматривают российско-китайское инвестиционное сотрудничество: «На Дальнем Востоке на ТОР и в СПВ реализуется 65 инвестиционных проектов с участием китайского капитала с общим объёмом инвестиций 1,1 трлн рублей. Таких проектов может быть больше», — подчеркнул ³⁸ в мае 2025 г. заместитель Председателя Правительства РФ — полномочный представитель Президента России в ДФО Юрий Трутнев.

Сравнение тенденций развития инвестиционной политики России и её результатов показывает, что период регулирования китайских инвестиций в РФ, начавшийся в 2012 г., можно оценить как наиболее успешный за последние 30 лет. Тем не менее, объём накопленного ³⁹ китайского капитала недостаточен для того, чтобы компенсировать сокращение бюджетных инвестиций в макрорегион и обеспечить его опережающий рост. Структура китайских инвестиций поддерживает сохранение экономики, основанной на добыче и экспор-

³⁶ В составе Совета при Президенте России по стратегическому планированию и нацпроектам создана рабочая группа институтов развития, которую возглавит председатель ГК ВЭБ.РФ И. Шувалов. Указ Президента Российской Федерации от 05.06.2025 г. № 381. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/51982> (дата обращения: 25.06.2025).

³⁷ Прямые иностранные инвестиции (2015-2021 гг.) / Центральный Банк РФ. 2022. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/di/ (дата обращения: 25.06.2025).

³⁸ Подведены первые итоги форума «АмурЭкспо-2025» / Минвостокразвитие. 2025. 29 мая. URL: https://minvr.gov.ru/press-center/news/investitsii_sotrudnichestvo_i_perspektivy_podvedeny_pervye_itogi_foruma_amurekspo_2025/?view=desktop (дата обращения: 25.06.2025).

³⁹ Общий объём накопленных ПИИ Китая в России на 01.01. 2024 г. — 106,7 млрд долл. США.

те природных ресурсов. Реальная динамика ПИИ из Китая не соответствует заявленным целям государственной политики по развитию Дальнего Востока (Зуенко, Иванов, Савченко, 2019).

Несмотря на высокий уровень политического взаимодоверия и значительные темпы роста товарооборота, рост инвестиций развивается крайне слабо. В период с 2019 по 2021 гг. фиксировался отток ПИИ Китая (в 2021 г. -10,7 млрд долл. США). Даже в 2022 г., несмотря на стремительный рост китайско-российского торгово-экономического сотрудничества, объём ПИИ Китая в Россию составлял лишь 0,36% от всего объёма ПИИ КНР⁴⁰.

Возможности, связанные с китайскими инвестициями, обычно преувеличиваются в официальных и экспертных⁴¹ кругах. Более того, важные факторы экономической активности Китая в традиционных сферах дальневосточной экономики ослабевают. Сокращение возможностей для использования китайской рабочей силы, более протекционистская экономическая политика региональных властей и растущая конкуренция со стороны крупного российского бизнеса закрывают возможности не только для расширения, но и для сохранения текущих позиций. Сегодня китайские инвесторы сталкиваются с необходимостью переориентировать свою деятельность и искать новые сферы для бизнеса (Киреев, 2022).

Как уже отмечалось выше, в проекты ТОР инвесторами из КНР уже вложено более 1 трлн руб., но главная сложность управления — это административная координация и синхронизация деятельности ТОР, находящихся в разных регионах. Кроме того, очевидно, что пока стратегические цели ТОР не коррелируют с национальными целями развития Российской Федерации. Китайский внутренний опыт (ОЭЗ и пр.) демонстрирует, что успех преференцированных зон зависит от чёткой стратегии, государственной поддержки, инфраструктурного развития и ориентации на международные рынки. Изменения регуляторики в китайских преференцированных зонах являются важным элементом стратегии страны по адаптации к революционным процессам в мировой торговле.

По состоянию на середину мая 2026 г. число компаний с китайским капиталом в России превысило 15,5 тыс.⁴² (из них почти 1000 — СП (Ханьтин, 2025), что уже в 5 раз больше тех, что остались с немецким капиталом, и в 15 раз больше, чем с американским. По данным Минэкономразвития РФ, в настоящее время 100% китайского капитала имеют более 6 000 компаний. В то же время инвестиционное взаимодействие с КНР развивается недостаточно

⁴⁰ Россия — Китай. Потенциал сотрудничества Восточной Сибири и Дальнего Востока с КНР. Аналитический доклад // НКЦ МДС. 2024. С. 29. URL: <https://aprcenter.ru/wp-content/uploads/2024/09/rossiya-kitaj.pdf> (дата обращения: 25.06.2025).

⁴¹ Инвестиции Китая в Россию составляют менее 1% от общемировых инвестиций Китая, а инвестиции России в Китай — менее 0,1% от иностранных инвестиций. Соглашение о взаимных инвестициях обновлено в апреле 2025 г., чрезвычайно важно. Оно обеспечит более стабильную правовую защиту и более открытые условия доступа к рынкам для инвесторов обеих стран. Интервью Вань Вэня (декан Народного университета КНР) // Ведомости. 2025. 8 июня. URL: https://www.vedomosti.ru/economics/characters/2025/06/08/1115502-van-ven-protivodeistvie?from=copy_text (дата обращения: 25.06.2025).

⁴² В России каждая четвертая иностранная компания имеет китайских учредителей // Агентство экономической информации «Прайм». 2026. 17 мая. URL: <https://1prime.ru/20260517/rossija-869995478.html> (дата обращения: 20.05.2026).

активно, хотя количество совместно реализуемых проектов увеличивается. Это взаимодействие предсказуемо происходит как территориально, так и в отраслевом плане.

Если географически превалирует Москва и приграничные с Китаем регионы Дальнего Востока, то традиционно основные сферы инвестиционного взаимодействия наших стран — это **логистика** и **инфраструктура**, **горнодобывающая отрасль** и **сельское хозяйство** (включая **аквакультуру**), **химическая промышленность** и **машиностроение**.

В ближайшие годы можно ожидать роста притока китайских инвестиций в пищевую промышленность и агробизнес, а также маркетплейсы. Сейчас это два ключевых направления, которые вызывают наибольший интерес предпринимателей из КНР. В перспективе китайские инвесторы заинтересованы в открытии совместных предприятий, специализирующихся на поставке автомобилей, электроники, строительной техники, а также строительстве.

Наибольший интерес китайской стороны для взаимодействия вызывают регионы, где сочетаются логистика, наличие сырьевых и кадровых ресурсов, понятная система принятия управленческих решений, а также опыт и вовлеченность администраций. Есть регионы-лидеры по инвестиционной привлекательности, в том числе в российско-китайском межрегиональном сотрудничестве, но северу Дальнего Востока есть над чем работать. Прежде всего необходимо расширять выставочную и информационную деятельность, например, на базе ежегодных форумов и выставок по межрегиональному сотрудничеству. Подобные площадки способствуют развитию прямых межрегиональных деловых контактов.

Крайне важно участие в бизнес-миссиях или их организация. Перспективным также видится развитие форматов взаимодействия «кластеров» регионов, объединённых по какому-либо признаку. Кроме того, представляется важным и очень перспективным организация ежегодного инвестиционного форума севера Дальнего Востока. Целесообразно проводить его каждый год в одном из трёх регионов по очереди, а также организовать дискуссионную панель на Восточном экономическом форуме (ВЭФ).

Регионы севера Дальнего Востока не являются конкурентными во всех вышеуказанных сферах, и обсуждение реалистично по развитию сотрудничества в области транспорта и инфраструктуры, строительства и туризма, горнодобычи⁴³ и сельского хозяйства. Конкретно в горном деле будет очень полезен китайский опыт организации и финансирования первичной переработки сырья и выпуска продукции нижних переделов — полупродуктов, полуфабрикатов и компонентов — для дальнейшего экспорта. Кроме того, крайне важно задействовать потенциал портов Анадырь, Магадан, Певек, Петропавловск-Камчатский и Провидения.

⁴³ Отметим, что также на «полях» прошедшего ПМЭФ-2025 губернатором Чукотского АО В.Г. Кузнецовым было подписано два соглашения о реализации инвестиционных проектов по освоению месторождений рудного золота «Ленотап» и «Секущее» на территории МО Эгвекинот. Оба проекта рассчитаны на 4 этапа, общий объём инвестиций на первом этапе — более 1,1 млрд руб. Горно-обоганительные комбинаты на объектах будут запущены в 2032 и 2033 гг. Правительство Чукотского АО. 2025. URL: <https://chaogov.ru/press-tsentr/novosti-chao/chukotka-na-pmef-2025-podpisala-dva-krupnykh-soglasheniya-po-osvoeniyu-zolotorudnykh-mestorozhdeniy-/> (дата обращения: 25.06.2025).

Примечательно, что на «полях» прошедшего в сентябре 2025 г. ВЭФ китайская компания NewNew Shipping Line и Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики (КРДВ) подписали⁴⁴ соглашение о создании логистического комплекса в Чукотском автономном округе. Проект предполагает строительство в бухте Провидения терминала по перевалке грузов с судов ледового класса на обычные контейнеровозы для снижения стоимости перевозок по СМП. Общий объём инвестиций в реализацию проекта составляет 5 млрд руб. Отметим, что это первые китайские прямые инвестиции на Чукотке. Безусловно, это знаковое событие для севера Дальнего Востока в целом, так как реализация конкретных проектов сигнализирует инвесторам, что данная территория обладает реальной привлекательностью. Это создаёт возможности для реализации международных инвестиционных инициатив.

Тем более что только на Чукотке разведаны и готовы к освоению более 25 перспективных месторождений золота, олова, вольфрама и других полезных ископаемых. Наличие на севере Дальнего Востока богатейших месторождений полезных ископаемых обосновывает развитие здесь производства нижних переделов — полуфабрикатов, полупродуктов, материалов и технологических компонентов. Хотя приоритет налицо (это приведёт к воссозданию полноценных производственных цепочек на территории всей страны), в настоящее время реализация таких проектов — прежде всего организационно — крайне затруднительна.

Север ДВ — классический «мезорегион» (*др.-греч.* μέσο — «середина»), исходя из особенностей территорий и пространственных сходств — это естественный природный кластер, в котором крайне необходима организация **МТОР «Север Дальнего Востока»** (Камчатский край, Магаданская область, Чукотский АО) или подключение этих регионов (их муниципальных округов) к одной из будущих МТОР по аналогии с действием режима СПВ.

При этом важна разработка синхронизированного целеполагания проектов в регионах и дальновидное финансирование. Например, в рамках ГЧП-проектов с помощью выпуска облигаций. Потенциал целевых облигационных займов задействован в России незначительно, а кредитный рынок — очень дорогой. Тем более что с помощью ГЧП реализуется переход от распределения финансовых ресурсов к материализации потенциала и улучшению инвестиционной привлекательности регионов.

В качестве рекомендаций по улучшению ситуации в северных регионах Дальнего Востока необходима дополнительная проработка проблемы и сопоставление с другими регионами России, где китайские инвесторы более активны (например, с Приморским краем). Это будет отражено в готовящейся следующей публикации. Это позволит выявить наиболее успешные практики и конкретные бизнес-кейсы проектов или мнения китайских инвесторов.

⁴⁴ Китайский инвестор построит на Чукотке логистический комплекс для судов Севморпути / КРДВ. 2025. 05 сентября. URL: <https://erdc.ru/news/kitayskiy-investor-postroit-na-chukotke-logisticheskiy-kompleks-dlya-sudov-sevmorputi/> (дата обращения: 06.09.2025).

Следует отметить, что возможность конкретизации и указания того, какие именно инфраструктурные проекты (дороги, порты, логистические центры) требуют первоочередного внимания, может быть реализована в условиях экспедиций. Также, возможно, потребуются сбор первичных эмпирических данных, что уже было отражено, например, в нашей работе «Проблемы пространственного развития регионов севера Дальнего Востока России: социологический анализ» (Фомин, Безвербный, Селезнев и др., 2020).

Экономика предложения — это целевая модель, предполагающая рост производства, который должен стимулировать конечный спрос, выраженный в потреблении и инвестициях. Проблема в том, что наша стратегия экономики предложения сводится в настоящее время скорее к реализации возможностей, остающихся в довольно жёстких ограничениях. Соответственно, будущее роста — в построении доверия к российской инвестиционной среде.

Список источников

- Anholt S. *Competitive Identity: The New Brand Management for Nations, Cities and Regions*. London: Palgrave Macmillan; 2007. 160 p.
- He C. Knowledge Economy and Second Modernization // *Science & Technology Review*. 1998; 6: 3–4.
- Makino S., Tsang E. Historical Ties and Foreign Direct Investment: an Exploratory Study // *Journal of International Business Studies*. 2011; 42 (4): 545–557. <https://doi.org/10.1057/jibs.2010.53>
- Tsang E., Yip P. Economic Distance and the Survival of Foreign Direct Investments // *Academy of Management Journal*. 2007; 50 (5): 1156–1168. <https://doi.org/10.2307/20159917>
- Бакланов П.Я., Ларин В.Л. Дальневосточные районы РФ в современном российско-китайском взаимодействии // *Мировая экономика и международные отношения*. 2023; 67 (6): 5–16. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2023-67-6-5-16>
- Зуенко И.Ю., Иванов С.А., Савченко А.Е. Китайские инвестиции на российском Дальнем Востоке // *Мировая экономика и международные отношения*. 2019; 63 (11): 105–113. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-11-105-113>
- Киреев А.А. Российская политика в отношении китайских прямых инвестиций на Дальнем Востоке // *Мировая экономика и международные отношения*. 2022; 66 (8): 43–51. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2022-66-8-43-51>
- Суслов Д.В. Привлечение прямых иностранных инвестиций в экономику российского Дальнего Востока в 2020-е годы: смена тренда // *Власть и управление на Востоке России*. 2024; 4 (109): 26–38. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2024-109-4-26-38>
- Фомин М.В., Безвербный В.А., Селезнев И.А., Шушпанова И.С., Лукашенко Е.А., Мирязов Т.Р. Проблемы пространственного развития регионов севера Дальнего Востока России: социологический анализ // *Проблемы Арктики и Антарктики*. 2020; 66 (2): 217–233. <https://doi.org/10.30758/0555-2648-2020-66-2-217-233>
- Фомин М.В., Смирнов О.О. Устойчивость пространственного развития регионов Сибири и Дальнего Востока России // *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2022; 1: 124–147. <https://doi.org/10.17323/1999-5431-2022-0-1-124-147>
- Ханьтин С. Китайские инвестиции в российскую экономику в условиях санкций // *Общество: политика, экономика, право*. 2025; 5: 147–161. <https://doi.org/10.24158/per.2025.5.18>
- Чжихуа Ч., Гордячкова О.В. Прямые инвестиции Китая в экономику Дальнего Востока России // *Российско-китайские исследования*. 2021; 5 (2): 101–109. [https://doi.org/10.17150/2587-7445.2021.5\(2\).101-109](https://doi.org/10.17150/2587-7445.2021.5(2).101-109)

References

- Anholt S. *Competitive Identity: The New Brand Management for Nations, Cities and Regions*. London, Palgrave Macmillan; 2007. 160 p.

- Baklanov P.Ya., Larin V.L. Far Eastern Regions of RF in Modern Russian-Chinese Cooperation. *World Economy and International Relations*. 2023; 67 (6): 5–16. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2023-67-6-5-16>
- Fomin M.V., Bezverbny V.A., Seleznev I.A., Shushpanova I.S., Lukashenko E.A., Miriazov T.R. Regions Spatial Development Problems of the Russian Far East North: Sociological Analysis. *Arctic and Antarctic Research*. 2020; 66 (2): 217–233. <https://doi.org/10.30758/0555-2648-2020-66-2-217-233>
- Fomin M.V., Smirnov O.O. Spatial Development Sustainability of Siberia and the Russian Far East Regions. *Public Administration Issues*. 2022; 1: 124–147. <https://doi.org/10.17323/1999-5431-2022-0-1-124-147>
- Hanting X. Chinese Investments in Russia under Anti-Russian Sanctions. *Society: Politics, Economics, Law*. 2025; 5: 147–161. <https://doi.org/10.24158/pep.2025.5.18>
- He C. Knowledge Economy and Second Modernization. *Science & Technology Review*. 1998; 6: 3–4.
- Kireev A.A. Russian Policy Towards Chinese Direct Investments in the Far East. *World Economy and International Relations*. 2022; 66 (8): 43–51. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2022-66-8-43-51>
- Makino S., Tsang E. Historical Ties and Foreign Direct Investment: An Exploratory Study. *Journal of International Business Studies*. 2011; 42 (4): 545–557. <https://doi.org/10.1057/jibs.2010.53>
- Suslov D.V. Attracting Foreign Direct Investment into the Economy of the Russian Far East in the 2020s: The Change of Trend. *Power and Administration in the East of Russia*. 2024; 4 (109): 26–38. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2024-109-4-26-38>
- Tsang E., Yip P. Economic Distance and the Survival of Foreign Direct Investments. *Academy of Management Journal*. 2007; 50 (5): 1156–1168. <https://doi.org/10.2307/20159917>
- Zhihua Z., Gordyachkova O.V. Chinese Direct Investments in the Russian Far East Economy. *Russian and Chinese Studies*. 2021; 5 (2): 101–109. [https://doi.org/10.17150/2587-7445.2021.5\(2\).101-109](https://doi.org/10.17150/2587-7445.2021.5(2).101-109)
- Zuenko I.Yu., Ivanov S.A., Savchenko A.E. Chinese Investments in the Russian Far East. *World Economy and International Relations*. 2019; 63 (11): 105–113. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-11-105-113>

Статья поступила в редакцию 26.06.2025; одобрена после рецензирования 04.07.2025;
принята к публикации 14.07.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ИНСТИТУТЫ POLITICAL PROCESSES AND INSTITUTIONS

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 160–184.

Научная статья

УДК [323:551.5](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.160>

Правовые и институциональные аспекты политики России в области адаптации к изменениям климата в Арктической зоне

Веселова Дарья Николаевна^{1✉}, кандидат политических наук

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, Россия

¹ Северо-Западный институт управления — филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Средний пр., В.О., 57/43, Санкт-Петербург, Россия

¹ Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС, ул. Смолякова, 14, к. 1, лит. Б, Санкт-Петербург, Россия

¹ daria-voronchikhina@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6674-0357>

Аннотация. Целью статьи является изучение правовой и институциональной составляющих российской политики в сфере адаптации к изменениям климата в Арктической зоне РФ. Для этого были изучены нормативные правовые акты, касающиеся вопроса адаптации к климатическим изменениям. Документы разделены на четыре группы. Основные методы — анализ документов, сравнительный анализ. Автор пришёл к выводам, что в России правовая база по вопросу адаптации к изменениям климата в целом сформирована, однако в экологическом законодательстве РФ определение адаптации, её цели и задачи не выделены; следует внести изменения в законодательство. В стратегических документах России адаптация нашла отражение, но не все стратегии выделяют её как направление климатической политики. В документах по развитию арктического региона РФ прописывается ряд адаптационных мероприятий. Основными документами в рассматриваемой области являются федеральные, отраслевые и региональные планы адаптации. По Арктической зоне РФ принят отдельный план. Семь субъектов РФ, входящих в состав Арктической зоны, приняли свои планы, которые характеризуются абстрактностью мероприятий и их несоответствием мерам адаптации, а также не отражают интересы коренных народов Севера. Это требует детальной проработки планов и внесения в них изменений. Институциональная основа представлена специальным представителем Президента РФ по вопросам климата, исполнительными органами и комитетами законодательных органов. Научные учреждения и бизнес-сообщество заинтересованы в реализации адаптационной политики. Однако не создан специализированный орган, отвечающий за проведение политики в рассматриваемой сфере ни в целом по стране, ни в АЗРФ. Минприроды России на федеральном уровне и Минвостокразвития России в Арктической зоне могли бы отвечать за проведение такой политики. Надзорные полномочия следует закрепить за Росгидрометом. Практическая значимость работы состоит в возможности использования её результатов российскими политическими акторами.

Ключевые слова: Арктика, изменения климата, адаптация, митигация, Арктическая зона РФ, планы адаптации, Климатическая доктрина, климатическая политика, арктические субъекты

* © Веселова Д.Н., 2026

Для цитирования: Веселова Д.Н. Правовые и институциональные аспекты политики России в области адаптации к изменениям климата в Арктической зоне // Арктика и Север. 2026; 63: 160–184. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.160>

For citation: Veselova D.N. Legal and Institutional Aspects of Russia's Policy on Climate Change Adaptation in the Arctic Zone. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 160–184. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.160>



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

Благодарности и финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке Фонда научно-технологического развития Югры в рамках научного проекта № 2024-503-08.

Legal and Institutional Aspects of Russia's Policy on Climate Change Adaptation in the Arctic Zone

Darya N. Veselova^{1✉}, Cand. Sci. (Polit.)

¹ Saint Petersburg State University, Universitetskaya nab., 7/9, Saint Petersburg, Russia

¹ North-West Institute of Management of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Sredny pr., V.O., 57/43, Saint Petersburg, Russia

¹ University under the Inter-Parliamentary Assembly of EurAsEC, ul. Smolyachkova, 14, building 1, lit. B, Saint Petersburg, Russia

¹ daria-voronchikhina@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6674-0357>

Abstract. The aim of this article is to examine the legal and institutional components of Russian policy on climate change adaptation in the Arctic region of the Russian Federation. For this purpose, regulatory legal acts concerning the issue of adaptation to climate change were studied. The documents are divided into four groups. The main methods are document analysis, comparative analysis. The author made the following conclusions. The legal framework for climate change adaptation has been generally formed in Russia. However, the definition of adaptation, its aims and objectives are not specified in the Russian Federation's environmental legislation; therefore, amendments to the legislation are required. Adaptation is reflected in strategic documents of Russia, but not all strategies highlight it as a direction of climate policy. The documents on the development of the Arctic region of the Russian Federation prescribe a number of adaptation measures. The main documents in this area are federal, sectoral and regional adaptation plans. The Arctic zone of the Russian Federation has adopted its own plan. Seven constituent entities of the Russian Federation within the Arctic zone have adopted their own plans, which are characterized by the abstract nature of the measures and their inconsistency with adaptation measures, and which also fail to reflect the interests of the indigenous peoples of the North. This requires detailed refinement of the plans and the introduction of amendments. The institutional framework is represented by the Special Representative of the President of the Russian Federation on Climate Issues, executive bodies and committees of legislative bodies. Scientific institutions and the business community are interested in the implementation of adaptive policy. However, specialized body that would be responsible for implementing policy in this area, either in the country as a whole or in the Russian Arctic, hasn't been created. The Ministry of Natural Resources and the Environment of the Russian Federation at the federal level and the Ministry for Development of the Russian Far East and Arctic in the Arctic zone could be responsible for implementing such policies. Supervisory powers should be assigned to Roshydromet (the Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring). The practical significance of the work lies in the possibility of using its results by Russian political actors.

Keywords: *Arctic, climate change, adaptation, mitigation, Arctic zone of the Russian Federation, adaptation plans, Climate Doctrine, climate policy, Arctic entities*

Введение

Изменения климата являются глобальной проблемой человечества. Быстрыми темпами климат меняется в арктическом регионе планеты. Учёными-климатологами был введён термин «арктическое усиление», который означает особенно быстрые изменения в окружа-

ющей среде Арктики, связанные с изменениями климата¹. Так, в 2023 г. температуры в Арктической зоне Российской Федерации² (далее — АЗРФ) были выше нормы базового периода 1991–2020 гг. на 1,12°C. Температуры выше нормы наблюдались повсеместно в АЗРФ³. Учёные прогнозируют, что температура воздуха в западной части Российской Арктики к концу XXI в. может увеличиться ещё на 6–10° при дальнейшем росте выбросов парниковых газов⁴.

Площадь российской части Арктики составляет 28% площади всей территории страны. Здесь проживает 2,4 миллиона человек. В АЗРФ создаётся 10% ВВП страны, обеспечивается около 25% экспорта. Арктический регион является стратегически важным для России.

Климатическая доктрина 2009 г. является первым документом Российской Федерации, закрепившим основы климатической политики в стране. Доктрина выделяет два направления в рамках осуществления климатической политики: смягчение последствий изменения климата (митигация) и адаптацию к климатическим изменениям.

Последние исследования показывают, что усилия по сокращению выбросов парниковых газов не дают ожидаемых результатов: глобальное потепление не замедляется, концентрация парниковых газов в атмосфере не снижается. В связи с этим адаптация к изменениям климата начинает занимать ключевую позицию.

Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) определяет адаптацию к изменению климата как «корректировку экологических, социальных или экономических систем в ответ на фактические или ожидаемые климатические стимулы и их последствия или воздействия»⁵. То есть адаптация — это приспособление систем к негативным последствиям изменения климата и извлечение выгод из положительных.

В России пакет документов по адаптации к изменениям климата стал формироваться с 2019 г., когда был принят национальный план мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 г. С тех пор были утверждены отраслевые и региональные планы адаптации. Однако некоторые эксперты (Анисимов, Бадина, 2024) отмечают, что эти планы имеют многочисленные недочёты, и в целом нормативная правовая база по рассматриваемому вопросу является не до конца сформированной и не полной. Также отсутствуют специализированные акторы, осуществляющие климатическую политику в сфере адаптации к изменениям климата в АЗРФ. В этой связи представляет интерес рассмотреть

¹ Лобода Т. Стратегии адаптации к изменениям климата в Арктике: обзор инициатив на уровне разных сообществ, 2023 г. URL: <https://geoinfo.ru/product/loboda-tatyana/strategii-adaptacii-k-izmeneniyam-klimata-v-arktike-obzor-iniciativ-na-urovne-raznyh-soobshchestv-50275.shtml> (дата обращения: 01.04.2025).

² В данном исследовании Российская Арктика и Арктическая зона РФ являются синонимами.

³ О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2023 году. Проект Государственного доклада. М.: Минприроды России; ООО «Интеллектуальная аналитика»; ФГБУ «Дирекция НТП»; Фонд экологического мониторинга и международного технологического сотрудничества; 2024. 707 с. URL: <https://2023.ecology-gosdoklad.ru/> (дата обращения: 01.04.2025).

⁴ В Арктике прогнозируют рост температуры до 10 градусов до конца XXI века. 2024 г. URL: <https://www.ocean.ru/index.php/novosti-left/smi-o-deyatelnosti-instituta/item/3277-v-arktike-prognoziruyut-rost-temperatury-do-10-gradusov-do-kontsa-xxi-veka> (дата обращения: 01.04.2025).

⁵ Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability. URL: <https://archive.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg2/index.php?idp=643> (дата обращения: 01.04.2025).

правовую и институциональную составляющие политики России в области адаптации к изменениям климата в Арктической зоне РФ.

Целью статьи является рассмотрение правовой и институциональной составляющих российской политики в сфере адаптации к изменениям климата в Арктической зоне РФ.

В последние годы проблеме изменений климата посвящены многие работы. Особенно вырос интерес к климатической политике России. С.К. Гулев и Д.А. Соловьев оценили роль России в борьбе с глобальными климатическими изменениями (Гулев, Соловьев, 2024). Вопросы нормативного правового обеспечения климатической политики России занимались Д.Н. Веселова (Веселова, 2021), И.О. Краснова (Краснова, 2023), И.А. Яковлев, Л.С. Кабир, С.И. Никулина (Яковлев, Кабир, Никулина, 2020). Учёными, рассмотревшими положения документов в области адаптации к изменениям климата, являются М.Е. Кадомцева (Кадомцева, 2023), С.И. Коданева (Коданева, 2024), А. Мо, Е. Ламажапов, О.А. Анисимов (Мое, Lamazharov, Anisimov, 2023). О.А. Анисимов, С.В. Бадина (Анисимов, Бадина, 2024) изучали региональные планы адаптации к изменению климата в АЗРФ. Вопрос оценки результативности и эффективности мер по адаптации населения и экономики к изменениям климата затронул в своих работах Б.Н. Порфирьев (Бадина, 2021). С.В. Бадина, А.А. Панкратов (Порфирьев, 2024; Badina, 2021) занимались исследованием вопроса адаптации к изменениям климата в АЗРФ. Н.С. Куделькин (Куделькин, 2022) подробно рассмотрел вопрос адаптации к изменениям климата в документах, посвященных развитию АЗРФ. Среди зарубежных авторов, занимавшихся вопросами адаптации к изменениям климата с политико-правовой точки зрения, можно выделить R.R. Biswas, A. Rahman (Biswas, Rahman, 2023), C. Clar, R. Steurer (Clar, Steurer, 2019), G. Stephan (Stephan, 2023).

Среди основных методов следует выделить анализ документов и сравнительный анализ. Так, анализируются положения нормативных правовых актов РФ, в той или иной степени затрагивающих вопросы адаптации к изменениям климата, сравниваются региональные планы адаптации к изменениям климата, утвержденные в арктических регионах России. Также были использованы общенаучные методы: обобщение и синтез.

Актуальность исследования состоит в том, что изложенные материалы дополняют и развивают теоретические и практические знания по вопросам правовой и институциональной составляющих политики России в области адаптации к климатическим изменениям в Арктической зоне РФ.

Практическая значимость исследования заключается в том, что изложенные материалы предполагается использовать при чтении курсов в высших учебных заведениях, также результаты могут быть использованы российскими политическими акторами на всех уровнях управления при планировании и проведении политики в сфере адаптации к изменениям климата.

Результаты исследования

Правовая основа адаптации к изменениям климата в Арктической зоне РФ

Первым документом Российской Федерации, который затронул вопросы изменения климата, являлась Климатическая доктрина, принятая в 2009 г. В ней закреплены два направления климатической политики: смягчение последствий изменения климата и адаптация к таким изменениям. Особо следует отметить, что уже в данном документе подчёркивается необходимость упреждающей адаптации⁶ с учётом отраслевых, региональных и местных особенностей⁷, а не ответной⁸. Доктрина носит политический характер, а потому требует принятия отдельного документа, в котором были бы отражены конкретные мероприятия по адаптации. Таким подзаконным актом явился План мероприятий Росгидромета по выполнению Комплексного плана реализации Климатической доктрины РФ, который среди прочего предусматривал ряд мероприятий по разработке и реализации оперативных и долгосрочных мер по адаптации к изменению климата (10 направлений).

В 2023 г. была принята новая Климатическая доктрина. Если ранее смягчение последствий изменения климата считалось приоритетным направлением, то данный документ делает упор на адаптацию к изменениям климата, так как меры по снижению эмиссии парниковых газов не принесли ожидаемого эффекта ни на международном уровне, ни на национальном. Так, М.М. Лобанов, Е. Звезданович Лобанова, М. Звезданович в своём исследовании отмечают, что не все страны, присоединившиеся к Парижскому соглашению (193), действительно включились в процесс декарбонизации. 136 государств установили сроки по достижению углеродной нейтральности (как правило, 2050 г.), однако целевые программы по сокращению эмиссии CO² запущены менее чем в 30 из них. Кроме того, так называемая «гонка за нулем» (инициатива РКИК ООН по достижению к 2050 г. нулевых нетто-выбросов CO²) требует гораздо больших государственных расходов, чем реализация «точечных» адаптационных мер (Лобанов, Звезданович Лобанова, Звезданович, 2024). Отдельно стоит отметить, что 20 января 2025 г. США, второе государство по общим выбросам углекислого газа в мире на 2024 г.⁹, вышли из Парижского соглашения, что говорит о разрозненности действий стран мира по вопросу митигационной политики.

В новой Климатической доктрине России закреплено положение, что упреждающая адаптация к изменению климата относится к приоритетам климатической политики. Отличием от предыдущего документа является субъектный состав реализации климатической политики. Так, в новой доктрине граждане РФ выделяются в качестве самостоятельного

⁶ Адаптация, которая имеет место до того, как наблюдения показали последствия изменения климата (превентивная адаптация).

⁷ Распоряжение Президента РФ от 17.12.2009 г. № 861-рп «О Климатической доктрине Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/2170243/> (дата обращения: 01.04.2025) (документ утратил силу).

⁸ Адаптация, которая выражается в принятии мер на возникшие последствия изменения климата после того, как они были обнаружены.

⁹ Carbon Emissions. URL: <https://www.worldeconomics.com/Indicator-Data/ESG/Environment/Carbon-Emissions/> (дата обращения: 01.04.2025).

субъекта по решению данного вопроса, то есть ответственность за эффективность проведения климатических мероприятий сейчас возлагается, в том числе на обычных граждан РФ. Однако для возложения ответственности на граждан первоначально следует организовать систему обеспечения населения достоверной и своевременной информацией о происходящих и будущих климатических изменениях и их реальных и прогнозируемых последствиях, а также сформировать у граждан «климатическое сознание» и привить им «климатическую культуру», что требует продолжительного периода времени. Кроме того, в отличие от доктрины 2009 г., документ содержит конкретные целевые показатели, что является значительным шагом вперёд.

О формировании и развитии правовой базы в области адаптации к изменениям климата мы можем говорить лишь с 2019 г., года присоединения России к Парижскому соглашению по климату 2015 г. (сентябрь) и года принятия национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 г. (декабрь).

Всю нормативную правовую базу, посвящённую вопросу адаптации экономики и социальной сферы к климатическим изменениям в АЗРФ, можно разделить на 4 группы документов в зависимости от предмета регулирования. Первая группа — документы стратегического планирования РФ, в которых закреплёны положения о необходимости учета фактора изменений климата при проведении тех или иных мероприятий. Вторая группа представлена федеральным законодательством, посвящённым обеспечению экологической безопасности в России. Так как предметом исследования является адаптационная политика в АЗРФ, то отдельно следует выделить группу документов, которая регулирует вопросы социально-экономического развития Арктической зоны РФ, а изменения климата являются внешним фактором, влияющим на проведение арктической политики в целом. Четвёртая группа документов непосредственным образом посвящена адаптации к изменениям климата на территории всей страны и в регионах.

В Указе Президента от 2024 г. о национальных целях развития РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. задачей для достижения национальной цели «Устойчивая и динамичная экономика» значится утверждение и реализация программ адаптации к изменениям климата на федеральном, региональном и корпоративном уровнях. На федеральном уровне с 2019 г. реализуются меры в рамках национальных планов мероприятий адаптации к изменениям климата¹⁰. На региональном уровне 75 субъектов приняли региональные планы адаптации. Рассматривая корпоративный уровень, стоит отметить, что многие крупные предприятия, осуществляющие хозяйственную деятельность в АЗРФ, в рамках политики по устойчивому развитию и корпоративной социальной ответственности принимают меры по

¹⁰ Указ Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 01.04.2025).

адаптации к изменениям климата (лесовосстановление, возобновляемая энергетика, переход на газомоторное топливо).

В Стратегии национальной безопасности РФ 2021 г. адаптация к изменениям климата указана в качестве национального интереса России. При этом в Концепции внешней политики РФ 2023 г. адаптация упоминается чаще, чем в предыдущем документе, в том числе как национальный интерес и приоритет РФ. Про смягчение последствий изменения климата не прописано ни в одном из рассматриваемых документов, что подтверждает тезис о главенствующем характере адаптации к изменениям климата в последнее время (примерно с 2023 г.) в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания.

Стратегия экологической безопасности РФ на период до 2025 г., утверждённая в 2017 г., лишь отмечает, что сохраняются угрозы экологической безопасности, несмотря на принимаемые меры по адаптации отраслей экономики к неблагоприятным изменениям климата¹¹. Про сами меры ничего не сказано. Данное обстоятельство подтверждает, что до 2019 г. адаптационным мероприятиям не уделялось достаточного внимания.

В феврале 2021 г. издан Указ Президента РФ¹², предписывавший не позднее августа 2021 г. утвердить Федеральную научно-техническую программу в области экологического развития РФ и климатических изменений на 2021–2030 годы. Однако данная программа была утверждена лишь через год, в феврале 2022 г.¹³ Среди направлений реализации программы выделена адаптация экологических систем, населения и отраслей экономики к климатическим изменениям. При этом признается, что Россия обладает высоким адаптационным потенциалом.

Рассмотрим отраслевые документы стратегического планирования России. Транспортная стратегия РФ до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г. выделяет в качестве особого вызова адаптацию технологий строительства и материалов к изменениям климата, в особенности для проектов в зоне многолетней мерзлоты¹⁴. При этом вопрос снижения выбросов парниковых газов затрагивается в данном документе более комплексно, и даже предлагаются конкретные меры по снижению эмиссии на том или ином виде транспорта.

В Стратегии развития лесного комплекса РФ до 2030 г. целый раздел посвящен климатической политике. Отмечается, что учёными разработаны сценарии адаптации к изменениям климата, включающие комплекс адаптационных мер по ключевым факторам уязвимости

¹¹ Указ Президента РФ от 19.04.2017 г. № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41879> (дата обращения: 01.04.2025).

¹² Указ Президента РФ от 8 февраля 2021 г. № 76 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений». URL: <https://base.garant.ru/400293112/> (дата обращения: 01.04.2025).

¹³ Постановление Правительства РФ от 08.02.2022 г. № 133 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021 — 2030 годы». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403425684/#1000> (дата обращения: 01.04.2025).

¹⁴ Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 г. № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/727294161> (дата обращения: 01.04.2025).

лесных экосистем и осуществлена привязка этих сценариев к конкретным (Бадина, Панкратов, 2021) регионам¹⁵. В документе адаптации к изменению климата в лесном хозяйстве уделено большее внимание, чем снижению эмиссии парниковых газов. Однако следует понимать, что в лесном комплексе митигация и адаптация тесно переплетаются, так как леса способны поглощать углерод и обладают естественной абсорбцией, а потому их сохранение и восстановление является важнейшей задачей в рамках климатической политики не только России, но и любой другой лесной державы мира.

Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 г. выделяет такое направление, как противодействие изменениям климата для отраслей топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Среди задач в данной сфере стратегия выделяет адаптацию к изменениям климата организаций ТЭК. В основном все задачи направлены на снижение эмиссии парниковых газов, что вполне целесообразно, так как ТЭК в целом занимает первое место по выбросам CO², газовая отрасль также вносит свой вклад в эмиссию метана. Однако в документе содержатся противоречивые положения. Так, в стратегии установлен показатель по соотношению общего объёма выбросов парниковых газов к 2035 г. к объёму указанных выбросов в 1990 г. не более 70–75%. При этом показатель призван решить задачу адаптации организаций ТЭК к изменениям климата¹⁶. Или в документе закреплён план по уменьшению негативного воздействия отраслей ТЭК на окружающую среду и адаптацию их к изменениям климата, в то же время как результат указан существенный вклад РФ в переход к низкоуглеродному развитию мировой экономики¹⁷. Создаётся впечатление, что меры по снижению выбросов причисляют к мерам по адаптации, что является ошибочным.

В Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности РФ до 2024 г. и на период до 2035 г. про адаптацию к изменениям климата¹⁸ ничего не сказано, так же как и про митигацию, что является серьёзным упущением, так как производство машин, включая электрокары, продуктов химической и металлургической промышленности (цемента, стали, алюминия и т. п.) требует принятия новых стандартов производства с учётом климатических изменений как ключевого внешнего фактора.

Программа развития угольной промышленности России на период до 2035 г. также оставляет вопрос адаптации к изменениям климата без внимания. Зато митигационные мероприятия рассматриваются в точки зрения фактора риска для развития как внутреннего

¹⁵ Распоряжение Правительства РФ от 11.02.2021 г. № 312-з «Об утверждении Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года». URL: <https://base.garant.ru/400335155/> (дата обращения: 01.04.2025).

¹⁶ Распоряжение Правительства РФ от 09.06.2020 г. № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/565068231> (дата обращения: 01.04.2025).

¹⁷ Там же.

¹⁸ Распоряжение Правительства РФ от 06.06.2020 г. № 1512-р «Об утверждении Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2030 года и на период до 2035 года». URL: <https://base.garant.ru/74242592/> (дата обращения: 01.04.2025).

угольного рынка, так и экспорта российского угля¹⁹. В то же время среди направлений подпрограммы «обеспечение экологической безопасности угольной промышленности» выделен мониторинг выбросов парниковых газов.

Таким образом, несмотря на то, что не все документы стратегического планирования РФ содержат в себе положения, затрагивающие вопрос адаптации к климатическим изменениям, можно с определённой степенью условности утверждать, что с 2023 г. адаптация к изменению климата стала более приоритетным направлением в российской климатической повестке по сравнению со смягчением последствий изменений климата.

Вторая группа документов представлена экологическим законодательством. Ключевым нормативным правовым актом в данной области является Федеральный закон «Об охране окружающей среды» 2002 г.²⁰ В то же время данный закон не выделяет климат в качестве объекта правовой охраны. Не упоминается в законе ни про адаптацию к изменениям климата, ни про смягчение последствий. Даже парниковые газы не закреплены в качестве экологических рисков или загрязняющих веществ. Закон полностью игнорирует проблему климатических изменений.

Если рассматривать парниковые газы как отходы производства и потребления, то соответствующая норма должна быть отражена в Федеральном законе «Об отходах производства и потребления»²¹. Однако и данный закон не закрепил данный термин. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» в ч. 6 ст. 16 ввёл норму, согласно которой устанавливается запрет на проектирование, строительство объектов капитального строительства, деятельность которых может привести к неблагоприятным изменениям климата²². Данное положение вступает в противоречие с законодательством, предусматривающим ограничение, а не запрет выбросов парниковых газов (Краснова, 2023).

Не найдём упоминания адаптации ни в земельном, ни в градостроительном, ни в лесном, ни в горном либо водном законодательстве, несмотря на потенциальные негативные последствия климатических изменений на данные сферы. Так, при повышении температуры воздуха чаще вспыхивают пожары в лесах, уменьшается слой вечной мерзлоты, разрушаются объекты инфраструктуры, учащаются наводнения, для южных регионов проблемой является засуха, негативным образом сказывающаяся на аграрном комплексе страны. В этой связи следует пересмотреть нормы земельного, градостроительного законодательства, включив требование об оценке погодно-климатических рисков при размещении объектов

¹⁹ Распоряжение Правительства РФ от 13.06.2020 г. № 1582-р «Об утверждении Программы развития угольной промышленности России на период до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/565123539> (дата обращения: 01.04.2025).

²⁰ Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». URL: <https://base.garant.ru/12125350/> (дата обращения: 01.04.2025).

²¹ Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». URL: <https://base.garant.ru/12112084/> (дата обращения: 01.04.2025).

²² Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». URL: <https://base.garant.ru/12115550/> (дата обращения: 01.04.2025).

строительства, специальные строительные требования в зонах с высоким риском изменений климата (Краснова, 2023). Недостаточно отразить в стратегиях того или иного комплекса положение о необходимости проведения мер по адаптации. Следует закрепить на законодательном уровне цели и задачи адаптации, дать юридическое определение термина, очертить круг субъектов и объектов. Всё это представляется целесообразным отразить в Федеральном законе «Об охране окружающей среды». Кроме того, следует расширить толкование термина «оценка воздействия на окружающую среду», включив в нее обязанность заказчика документации определить меры снижения выбросов парниковых газов и меры адаптации к изменениям климата. Также следует в понятие «наилучшая доступная технология» включить меры по адаптации и митигации. При такой конкретизации положений закона не возникнет сомнений при применении ст. 17 Федерального закона «Об охране окружающей среды», предусматривающей меры государственной поддержки хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды (Краснова, 2023).

Таким образом, адаптация к изменениям климата, как и митигация, не нашли отражения в экологическом законодательстве РФ, что является упущением, учитывая, что парниковые газы выбрасываются в атмосферный воздух, который является одним из компонентов окружающей среды. Кроме того, изменения климата можно причислить к экологическим проблемам, так как данная проблема влечет за собой определённые экологические риски, в том числе связанные с нарушением баланса экосистем.

К третьей группе документов в первую очередь относятся Основы государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 года (далее — Основы). Основы к ключевым задачам в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в регионе причисляют развитие на научной основе сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и акваторий в целях сохранения экологических систем и их адаптации к изменениям климата²³. Данная задача является актуальной, так как в связи с ускоренным потеплением арктического региона увеличивается антропогенная нагрузка на экосистему в связи с интенсификацией деятельности добывающей промышленности и судоходства по Северному морскому пути (СМП). Закрепление сейчас за теми или иными территориями статуса особо охраняемых в будущем поможет сохранить уникальную местную флору и фауну и традиционный уклад жизни коренных народов Севера.

Меры по адаптации к изменениям климата можно найти и среди задач в сфере развития науки и технологий в интересах освоения Арктики. Например, разработка и внедрение современных методов и технологий прогнозирования опасных природных и природно-техногенных явлений в Арктике и применение эффективных инженерно-технических решений в целях предотвращения повреждения элементов инфраструктуры в условиях меняюще-

²³ Указ Президента РФ от 05.03.2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года». URL: <https://base.garant.ru/73706526/> (дата обращения: 01.04.2025).

гося (Куделькин, 2022) климата. Данные задачи можно считать мерами по адаптации, так как в связи с увеличением температуры воздуха в Арктике происходит таяние вечной мерзлоты, что влечет за собой разрушение объектов инфраструктуры, стоящих на таких грунтах, в том числе объектов промышленного комплекса. Аварии на последних могут привести к экологической катастрофе, подобной катастрофе в Норильске в 2020 г. Кроме того, увеличивается число опасных гидрометеорологических явлений, которые также могут нанести вред как объектам социальной и жилищной инфраструктуры, так и промышленным предприятиям. Поэтому мониторинг и прогнозирование опасных природных явлений и разработка новейших технологий строительства объектов позволят адаптироваться к происходящим климатическим изменениям в Арктике.

Международное сотрудничество в Арктике не ограничивается только вопросами освоения региона, добычи полезных ископаемых и плавания по СМП, оно также охватывает и актуальную проблему изменения климата. Так, Основы предусматривают совместные исследования в области климатических изменений с другими странами, в том числе и по вопросу адаптации.

Ещё одним важным документом политического характера, направленным на социально-экономическое развитие АЗРФ, является Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года (далее — Стратегия). Документ отмечает, что климатические изменения в регионе могут привести как к возникновению новых экономических возможностей, так и к рискам для хозяйственной деятельности и окружающей среды²⁴. Однако стоит понимать, что природные риски усугубляются интенсификацией хозяйственной деятельности в регионе в связи с потеплением и открытием возможностей для добывающей промышленности, перевозок и туризма. В п. 5 «г» Стратегии прямо сказано об увеличении значения СМП как транспортного коридора мирового значения в результате климатических изменений. А в п. 5 «д» Стратегии непосредственно говорится о рисках для хозяйственной системы, окружающей среды и безопасности России при антропогенной деятельности, в том числе её нарастании, в совокупности с климатическими изменениями в регионе.

Адаптация экономики и инфраструктуры АЗРФ к изменениям климата²⁵ значится в Стратегии среди основных задач в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Однако меры адаптации можно обнаружить и по тексту документа. Например, в Стратегии, так же, как и в Основах, говорится о разработке и внедрении инженерно-технических решений, обеспечивающих устойчивое функционирование инфраструктуры в условиях климатических изменений (п. 13 «л»), и о разработке комплексного плана международных научных исследований глобальных климатических изменений Арктики (п.

²⁴ Указ Президента РФ от 26.10.2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://base.garant.ru/74810556/> (дата обращения: 01.04.2025).

²⁵ Там же.

14 «г»). Среди мер адаптации в социальной сфере следует считать устранение рисков причинения вреда здоровью населения, обусловленных изменениями климата, в том числе инфекционными и паразитарными заболеваниями (п. 11 «р»). Изменение климата влечет за собой сдвиг климатических зон на север, что оказывает существенное влияние на распространение переносчиков инфекционных болезней. Клеши, комары и другие насекомые перемещаются на северные территории, что создает угрозу возникновения эпидемий и эпизоотий. Таяние вечной мерзлоты может привести к вскрытию древних захоронений животных, тем самым вызвав массовые заболевания у людей и животных.

Важной задачей является повышение информированности органов государственной власти и населения о возникновении или увеличении рисков негативного воздействия наиболее опасных загрязняющих веществ, в том числе микроорганизмов, на окружающую среду и здоровье граждан в связи с чрезвычайными ситуациями, обусловленными изменениями климата²⁶ (п. 15 «о»). Данное положение (Куделькин, 2022) прямо связано с конституционным правом граждан, закрепленным в ст. 42 Конституции РФ, декларирующим достоверную информацию о состоянии окружающей среды. Кроме того, так как граждане признаны субъектами реализации климатической политики согласно положениям Климатической доктрины, то местные жители также вправе (а может, и обязаны, так как всё зависит от толкования положений доктрины) предоставлять информацию о происходящих на локальном уровне изменениях микроклимата (уровне воды в реках, установлении ледостава, вскрытии рек и др.). Для населения, проживающего в тяжелых природно-климатических условиях Крайнего Севера, наличие достоверной и оперативной экологической и климатической информации чрезвычайно важно. От этого зависит здоровье и жизнь местных жителей.

Таким образом, в специализированных документах, посвящённых развитию Арктической зоны РФ, содержатся нормы, затрагивающие вопрос адаптации к климатическим изменениям в данном регионе страны.

Четвёртая группа НПА самым непосредственным образом регламентирует вопросы адаптации к изменениям климата. Пакет документов стал формироваться с 2019 г., года принятия национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 г.

Национальный план мероприятий адаптации России к изменениям климата на период до 2022 г. был подписан 25 декабря 2019 г. План содержит 28 мероприятий, поделённых на блоки: федеральный (15 мероприятий) и отраслевой (13 мероприятий). Представлены в основном подготовительные, установочные мероприятия: уточнение состава Правительственной комиссии по вопросам природопользования и охраны окружающей среды, анализ нормативной базы, разработка методических рекомендаций и т. п. Лишь 2 мероприятия

²⁶ Указ Президента РФ от 26.10.2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://base.garant.ru/74810556/> (дата обращения: 01.04.2025).

направлены на практические действия: совершенствование сети климатического мониторинга и интеграция знаний о климатических изменениях и мерах по адаптации в федеральные государственные образовательные стандарты общего и среднего профессионального образования (Веселова, 2024). Кроме того, план содержит указание на принятие отраслевых и региональных планов адаптации к изменениям климата к концу 2022 г. Для этого 13 мая 2021 г. приказом Минэкономразвития России были утверждены Методические рекомендации по формированию отраслевых, региональных и корпоративных планов адаптации к изменениям климата²⁷, в которых рекомендована типовая форма плана адаптации к изменениям климата и форма отчета о ходе реализации плана адаптации. Отдельно прописано, что подготовка и направление в Минэкономразвития России планов адаптации и отчетов о ходе их реализации осуществляется субъектами адаптации на добровольной основе²⁸.

В марте 2023 г. был утвержден национальный план мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 г.²⁹ Мероприятия, предусмотренные Планом, представлены федеральным, отраслевым и региональным блоками. В рамках федерального блока запланирована реализация 14 мероприятий. Многие из них носят практико-ориентированный характер. Впервые упоминается о необходимости совершенствования механизмов страхования и перестрахования рисков от климатических бедствий (Веселова, 2024). В документе обращается внимание на такие меры, как выявление лучших практик корпоративного управления в части климатической стратегии, продвижение российских подходов адаптации к изменениям климата на многосторонних международных площадках, апробация модели оценки физических климатических рисков для промышленности, инфраструктуры и макроэкономических параметров. Закреплено положение о внедрении новых образовательных программ, в том числе профессиональной переподготовки и повышения квалификации, в области климатических рисков и адаптации к изменению климата в различных отраслях экономики (Веселова, 2024). Отраслевой блок представлен лишь одним мероприятием — актуализацией федеральных отраслевых планов адаптации. В рамках регионального блока Правительство РФ выделило два мероприятия: актуализацию региональных планов адаптации и мониторинг состояния и устойчивости грунтов в пределах населённых пунктов и производственных объектов в АЗРФ³⁰. Таким образом, мероприятия, представленные в плане, направлены на решение насущных проблем экономики России и социальной сферы в области борьбы с изменением климата. Решение подобных вопросов в рамках

²⁷ Приказ Минэкономразвития России от 13.05.2021 г. № 267 «Об утверждении методических рекомендаций и показателей по вопросам адаптации к изменениям климата». URL: <https://docs.cntd.ru/document/603604566> (дата обращения: 01.04.2025).

²⁸ Там же.

²⁹ Распоряжение Правительства РФ от 11.03.2023 г. № 559-р «Об утверждении национального плана мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406426879/> (дата обращения: 01.04.2025).

³⁰ Там же.

реализации предусмотренных мероприятий даст большой толчок как для представителей бизнес-структур, так и для всего российского общества.

Кроме того, нормативными правовыми актами ответственных органов исполнительной власти утверждены 10 планов адаптации различных видов экономической деятельности к изменениям климата, с определением приоритетных мероприятий на основе оценки климатических рисков. Среди этих планов в ноябре 2021 г. принят план адаптации к изменениям климата Арктической зоны РФ³¹. План представлен по типовой форме. В нем описываются климатические риски и результаты их оценки, представлены результаты воздействия климатических факторов на АЗРФ, перечень приоритетных адаптационных мероприятий (11), результаты их ранжирования. В частности, предусматривалось создание межведомственной рабочей группы по вопросам адаптации к климатическим изменениям в АЗРФ. Однако до настоящего времени информация в открытых источниках об образовании данного института, его полномочиях, составе и т. п. отсутствует. План также предусматривает подготовку различных докладов и выработку рекомендаций в рассматриваемой области. В 3 и 4 блоках содержатся практикоориентированные мероприятия, связанные с устойчивым функционированием инфраструктуры и сохранением здоровья местных жителей. При этом стоит отметить, что некоторые мероприятия действительно претворяются в жизнь. Например, дорожная карта внедрения инженерно-технических решений, обеспечивающих устойчивое функционирование инфраструктуры в условиях климатических изменений, была разработана ещё в 2022 г.³²

Анализируя положения планов в других отраслях, стоит отметить, что планы адаптации в сферах обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и агропромышленного комплекса и рыболовства рассчитаны лишь на 2022 г. Однако план в сфере агропромышленного комплекса и рыболовства детализирован (досконально описаны характерные климатические риски, содержательно расписаны 16 мероприятий за 2022 г.), а план в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения носит абстрактный характер, климатические риски обобщены так же, как и мероприятия, оценка рисков не дана. Наименее проработанными планами с минимальным числом адаптационных мероприятий, носящих общий характер, с абстрактным описанием характерных климатических рисков для отрасли и отсутствием их оценки являются планы в сфере природопользования (7 мероприятий) и здравоохранения (7 мероприятий).

Детально проработанными следует считать планы адаптации к изменениям климата в области транспорта (подробно расписаны климатические риски и результаты их оценки, раз-

³¹ Приказ Минвостокразвития России от 26.11.2021 г. № 221 «Об утверждении Плана адаптации к изменениям климата Арктической зоны Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_401837/555bd87d9870e23a2ddac9eab2ade2008dd1a1dc/ (дата обращения: 01.04.2025).

³² В Санкт-Петербурге состоялась Конференция по адаптации к изменению климата в Арктике. URL: <https://forumarctica.ru/news/v-sankt-peterburge-sostojalas-konferentsija-po-adaptatsii-k-izmeneniju-klimata-v-arktike/> (дата обращения: 01.04.2025).

вернуто приведена информация о зафиксированном ущербе в результате их воздействия, закреплены и проранжированы конкретные адаптационные мероприятия), промышленного комплекса и внешней торговли (14 мероприятий, однако оценка климатических рисков проведена не по всем рекомендованным параметрам), гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (закреплены 10 мероприятий с подробным описанием, основательно расписана оценка климатических рисков для конкретных территорий, за которые отвечает тот или иной субъект адаптации, также в зависимости от субъекта адаптации и территории дано ранжирование адаптационных мероприятий).

Не все мероприятия, указанные в планах, реализованы на 2025 г., несмотря на значившиеся в планах сроки. Например, не образованы аналитические центры при Минстрое России и Минэнерго России по вопросам адаптации к климатическим изменениям. В то же время некоторые мероприятия претворяются в жизнь. Так, к декабрю 2022 г. должен был быть разработан национальный стандарт РФ по проведению отраслевого бенчмаркинга удельных выбросов парниковых газов в отраслях промышленности. Стандарт был утвержден в *марте* 2022 г. Таким образом, положения некоторых отраслевых планов адаптации к изменениям климата следует пересмотреть и доработать с учётом новых результатов научных исследований и разработок в рассматриваемой области.

На 2025 г. 75 субъектов РФ разработали и утвердили планы адаптации к изменениям климата, среди которых имеются субъекты, чьи территории полностью или частично входят в состав АЗРФ (далее — арктические субъекты). К таким субъектам относятся полностью Мурманская область, Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ и Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО); частично Республики Карелия, Коми, Саха (Якутия), Красноярский край, Архангельская область. В марте 2024 г. в состав были добавлены 2 муниципальных образования Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО). Планы по адаптации к климатическим изменениям приняли Архангельская область, Республики Коми, Карелия, Якутия, Красноярский край, ЯНАО и ХМАО³³. В основном субъекты РФ использовали

³³ Распоряжение Правительства Архангельской области от 03.11.2022 г. № 742-рп «Об утверждении регионального плана адаптации к изменениям климата». URL: <https://docs.cntd.ru/document/406531108>; Распоряжение Правительства Республики Коми от 14.03.2023 г. № 119-р «Об утверждении регионального плана адаптации Республики Коми к изменениям климата». URL: <https://docs.cntd.ru/document/406556282>; Распоряжение Правительства Республики Карелия от 24.03.2023 г. № 254р-П «Об утверждении Плана адаптации к изменениям климата в Республике Карелия». URL: <https://docs.cntd.ru/document/465432859>; Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 01.07.2022 г. № 567-р «О региональном плане адаптации к изменениям климата в Республике Саха (Якутия) на период до 2025 года и на долгосрочную перспективу до 2050 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/406133873>; Распоряжение Правительства Красноярского края от 10.08.2023 г. № 565-р «Об утверждении плана адаптации к изменениям климата на территории Красноярского края». URL: <https://docs.cntd.ru/document/406768446>; Распоряжение Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 19.12.2022 г. № 1281-РП «О региональном плане адаптации к изменениям климата». URL: <https://docs.cntd.ru/document/406396822/titles/НОССФЕ>; Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа — Югры от 30.12.2021 г. № 633-п «О мерах по реализации государственной программы Ханты-Мансийского автономного округа — Югры "Развитие экономического потенциала"». URL: <https://docs.cntd.ru/document/578039918/titles/29OIKSP> (дата обращения: 01.04.2025).

предложенную типовую форму плана, исключением является Архангельская область, которая включила в план лишь перечень приоритетных адаптационных мероприятий. В плане адаптации к изменениям климата Якутии содержится рекордное число мероприятий. В целом наибольшее количество мер по адаптации к изменениям климата предусмотрены в таких секторах, как сельское хозяйство (меры, направленные на стимулирование страхования сельскохозяйственных рисков утраты урожая сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственных животных и т.п.), энергетика (перевод угольных и мазутных котельных на природный газ, использование возобновляемых источников энергии), транспорт (перевод автотранспорта на природный газ и развитие городского электротранспорта), лесное хозяйство (лесовосстановление, лесоразведение), сохранение природной среды, обеспечение экологической безопасности (расширение сети ООПТ, мониторинг состояния окружающей среды), предупреждение чрезвычайных ситуаций (ЧС) (модернизация системы оповещения населения, мониторинг и прогнозирование ЧС), сохранение водных объектов (восстановление и экологическая реабилитация водных объектов, мониторинг их состояния). В плане адаптации Республики Карелии, Красноярского края, ЯНАО и ХМАО также закреплены мероприятия, связанные с совершенствованием сферы здравоохранения в связи с инвазией патогенных организмов и иными негативными последствиями изменения климата, влияющими на заболеваемость населения. Однако ЯНАО также предложил общее положение по переходу на здоровое питание и сокращение потребления алкогольной и табачной продукции, что не связано с климатическими изменениями в регионе. Практически все рассматриваемые регионы, за исключением Архангельской области и Красноярского края, готовы проводить меры по повышению экологической грамотности населения. Архангельская область, Красноярский край и ЯНАО также предусмотрели определенные мероприятия в сфере строительства, в первую очередь, связанные с учетом климатических рисков при строительстве и внедрением новых технологий. В целом в планах адаптации к изменениям климата рассматриваемых регионов представлены мероприятия по тем направлениям, которые в наибольшей степени находятся под угрозой наступления климатических рисков.

В 2023 г. Агентство стратегических инициатив дало экспертную оценку отчетов по климатической адаптации 51 региона. Оценка проводилась по качеству и релевантности адаптационных мероприятий. Было установлено, что в большинстве регионов значительная доля предложенных адаптационных мероприятий таковыми не является, поскольку эти мероприятия не связаны с климатическими изменениями и их последствиями (Анисимов, Бадина, 2024). Пример подобного был приведён ранее. Кроме того, в качестве примеров можно привести разработку и реализацию государственной программы Архангельской области «Оздоровление рек бассейна Белого моря»; очистку от бытового мусора и древесного хлама берегов водных объектов ХМАО; сокращение утечек воды в системах водоснабжения населённых пунктов Якутии. И таких примеров по тексту планов адаптации арктических регионов много. Также отмечена низкая доля мероприятий с наличием

количественных показателей в описании (Анисимов, Бадина, 2024), что видно из содержания планов. О.А. Анисимов и С.В. Бадина в своём научном труде связывают выявленные проблемы с институциональной спецификой и разработкой планов в соответствии с рекомендованной типовой формой, что сделало большинство планов практически идентичными друг другу (Анисимов, Бадина, 2024). Кроме того, авторы отмечают схематичный характер планов адаптации без необходимой конкретики (Анисимов, Бадина, 2024). Автор полностью разделяет точку зрения О.А. Анисимова и С.В. Бадиной. Упущением является и отсутствие в планах упоминания о коренных народах Севера, которые в первую очередь страдают от негативных последствий изменения климата. К примеру, мерами адаптации могут служить введение системы обязательного страхования с государственной поддержкой на льготных условиях оленей от гибели в связи с наступлением опасных гидрометеорологических явлений и мора от болезней, принесённых инвазивными видами, ли открытием скотомогильников при таянии вечной мерзлоты; развитие телемедицины в связи с поздним ледоставом и ранним сходом льда.

Однако, несмотря на недочёты, меры адаптации, закреплённые в планах и касающиеся климатических изменений, актуальны, осуществимы и реализуются уже в настоящее время. Так, площадь восстановленных лесов в арктических субъектах с каждым годом увеличивается, а, значит, увеличивается поглощающая способность российских лесных экосистем, что вносит вклад в международные обязательства России по сокращению эмиссии парниковых газов, а также благоприятно сказывается на здоровье россиян. В январе 2025 г. на федеральном уровне Минстрой России утвердил новую редакцию правил проектирования фундаментов зданий, строящихся в условиях вечной мерзлоты в АЗРФ. Изменения позволяют учитывать изменение механических свойств грунта после промерзания и дальнейшего оттаивания, что позволит возводить долговечные здания и сооружения в АЗРФ и обеспечит безопасность как жизни и здоровья местных жителей, так и деятельности компаний, работающих в АЗРФ. Увеличивается количество гидрометеорологических станций и постов в российской Арктике, используются данные гидрометеорологических космических аппаратов, что позволяет осуществлять более тщательный мониторинг за опасными гидрометеорологическими явлениями, за техногенными ЧС, за состоянием окружающей среды и тем самым повышать информированность органов власти, компаний и населения. Эффективность закреплённых и проводимых мер зависит от многих факторов, в том числе от своевременности и полноты их проведения, что связано с деятельностью акторов в данной сфере.

В целом рекомендуем доработать региональные планы адаптации к изменениям климата арктических субъектов, исключив из них мероприятия, не связанные с адаптацией к климатическим изменениям, конкретизировав адаптационные меры и включив в них количественные показатели, а также добавив мероприятия, связанные с сохранением здоровья, традиционного уклада и быта коренных народов Севера с учётом местной специфики.

До конца 2025 г. планируется предложить Правительству РФ новый трёхлетний план мероприятий по адаптации к изменениям климата на федеральном и региональном уровнях³⁴.

Таким образом, в России имеется определённая правовая база, затрагивающая вопрос адаптации к изменениям климата как в целом по стране, так и в Арктической зоне РФ.

Институты России по проведению адаптивной политики в стране

Институциональная составляющая политики России в области адаптации к изменениям климата включает политических акторов, к полномочиям которых относятся реализация адаптационной политики РФ и контроль за её осуществлением, то есть органы власти, политические и общественные организации и учреждения, бизнес-структуры, граждан.

Основным должностным лицом, занимающимся реализацией климатической политики в России, является советник Президента РФ, специальный представитель Президента РФ по вопросам климата. Должность советника Президента РФ по вопросам изменения климата была введена в 2009 г. (год принятия Климатической доктрины РФ). С 2010 г. пост стал называться «специальный представитель Президента РФ по вопросам климата». С 2018 г. по настоящее время данную должность занимает Эдельгериев Р. С.-Х. (повторно назначен в мае 2024 г.). Он представляет Россию на международной арене по вопросам климата и исполнения страной своих международных обязательств в данной сфере. Так, в ноябре 2024 г. он возглавил российскую делегацию на 29-й сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (КС-29) в Баку, в рамках которой провёл двусторонние переговоры с представителями более 20 государств. В феврале 2025 г. Эдельгериев Р. С.-Х. принял участие в организованном РСПП Климатическом форуме «Новые вызовы глобальной климатической политики — возможности и риски для бизнеса». Участие в форуме принял и Министр экономического развития РФ, который заявил о необходимости активно заниматься вопросами адаптации³⁵. Таким образом, между органами власти и представителями бизнеса происходит взаимодействие в рамках участия в публичных мероприятиях.

Эдельгериев Р. С.-Х. возглавляет Межведомственную рабочую группу по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития. Рабочая группа была учреждена в декабре 2012 г. Её основные задачи сводятся к координационной деятельности и обеспечению взаимодействия между органами власти, общественными и научными организациями. Кроме того, её работа направлена на продвижение интересов России по вопросам, связанным с изменением климата, в авторитетных международных организа-

³⁴ Новый план мероприятий по адаптации к изменениям климата представят в 2025 году. URL: <https://www.expoforum.ru/news/novyj-plan-meroprijatij-po-adaptacii-k-izmenenijam-klimata-predstavjat-v-2025-godu/> (дата обращения: 01.04.2025).

³⁵ На Климатическом форуме РСПП обсудили стратегические подходы к реализации национальной климатической политики. URL: <https://rspp.ru/events/news/na-klimaticheskom-forume-rspp-obsudili-strategicheskie-podkhody-k-realizatsii-natsionalnoy-klimaticheskoy-politiki-67b04e91f2be1/> (дата обращения: 21.04.2025).

циях (БРИКС)³⁶. В её состав входят 50 участников, в основном представляющих органы власти, но есть и представители от некоммерческих организаций и бизнес-сообщества, что придаёт этой структуре связующую роль между государственными органами и общественностью. В феврале 2025 г. состоялось 43-е заседание Рабочей группы.

Следует выделить органы исполнительной власти, имеющие полномочия по вопросу адаптации к изменениям климата. Так, к компетенции Министерства экономического развития РФ относится сбор информации о выполнении мероприятий в области адаптации к изменению климата, осуществляемых органами исполнительной власти федерального и регионального уровня³⁷. Министерство издаёт в пределах своей компетенции приказы, утверждает методические рекомендации и показатели по вопросам адаптации к изменениям климата или по мониторингу и оценке эффективности и результативности мер по адаптации к изменениям климата и т. п. Таким образом, Министерство координирует работу других органов исполнительной власти по вопросу адаптации к изменениям климата.

Министерство иностранных дел РФ представляет интересы России по вопросу изменения климата в целом и адаптации к ним в частности в международных организациях и на конференциях, занимается развитием международных связей с другими государствами в рассматриваемой области (Веселова, 2021). В мае 2024 г. Эдельгериев Р.С.-Х. совместно с заместителем Министра иностранных дел РФ провели консультации с Министром экологии и природных ресурсов Азербайджана по вопросам, связанным с проведением КС-29³⁸.

Министерство природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России) проводит мониторинг изменения климата в России и осуществляет международное сотрудничество по рассматриваемому вопросу (Веселова, 2021). В состав Министерства входит Управление в области гидрометеорологии и климатических изменений, которое специализируется на изучении и решении вопросов, связанных с климатическими изменениями³⁹.

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) является подведомственной Минприроды России службой, а потому предоставляет необходимые для его деятельности материалы на основании запросов директоров департаментов. Данный институт обеспечивает выполнение обязательств России в соответствии с Рамочной конвенцией ООН об изменении климата, организует и составляет прогно-

³⁶ Межведомственная рабочая группа по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития. URL: <http://www.kremlin.ru/structure/administration/groups#institution-1003> (дата обращения: 01.04.2025).

³⁷ Климатическая политика. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/investicionnaya_deyatelnost/obespechenie_razvitiya_ekonomiki_v_usloviyah_izmeneniya_klimata/klimaticheskaya_politika/ (дата обращения: 01.04.2025).

³⁸ Сообщение для СМИ. URL: https://mid.ru/ru/foreign_policy/ecology/1948822/ (дата обращения: 21.04.2025).

³⁹ О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации. URL: https://www.mnr.gov.ru/about/departments/upravlenie_v_oblasti_gidrometeorologii_i_klimaticheskikh_izmeneniy/ (дата обращения: 01.04.2025).

зы глобальных и региональных изменений климата⁴⁰. Также именно Росгидромет предоставляет информацию о текущих и потенциально возможных изменениях климата на территории страны иным органам власти, компаниям, научным организациям и общественности.

В феврале 2021 г. был образован Совет по реализации Федеральной научно-технической программы в области экологического развития РФ и климатических изменений на 2021–2030 гг. Полномочия совета связаны с подготовкой Президенту РФ и Председателю Правительства РФ предложений по проведению научно-технической деятельности в области климатических изменений, с координацией мероприятий, включённых в программу, и реализуемых в рамках национальных проектов, а также с контролирующей деятельностью по рассмотрению отчётов в рамках реализации программы⁴¹. В состав Совета входят 29 представителей как властных структур, так и научных учреждений и бизнеса. В июне 2023 г. Совет утвердил Временный перечень климатически активных веществ в рамках проекта «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ», за который отвечают Росгидромет и Минэкономразвития РФ. Перечнем руководствуются структуры Росгидромета и научные организации.

Постановлением Правительства РФ № 133 от 08.02.2022 была утверждена сама Федеральная научно-техническая программа. Координирующим органом назначено Минприроды России. Ответственными исполнителями являются Минэкономразвития России, Министерство науки и высшего образования РФ, Росгидромет. В качестве соисполнителей значатся заинтересованные органы исполнительной власти федерального и регионального уровня, научные учреждения и образовательные учреждения высшего образования⁴². Таким образом, в рамках деятельности Совета по реализации программы происходит взаимодействие между отдельными министерствами и рядом заинтересованных некоммерческих организаций.

С 2019 г. Комитет Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию отвечает за мониторинг реализации климатической политики в стране. Среди его задач — выработка долгосрочных мер по адаптации к изменениям климата на территории России. В ноябре 2024 г. прошло совещание по вопросам реализации национального плана мероприятий по адаптации к изменениям климата, в котором приняли участие сенаторы РФ, представители Минэкономразвития, Минприроды, Федерального

⁴⁰ О Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. URL: <https://www.meteorf.gov.ru/about/service/> (дата обращения: 01.04.2025).

⁴¹ Указ Президента РФ от 08.02.2021 г. № 76 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений» (вместе с «Положением о совете по реализации Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021—2030 годы»). URL: https://base.garant.ru/400293112/#block_1000 (дата обращения: 01.04.2025).

⁴² Постановление Правительства РФ от 08.02.2022 г. № 133 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021—2030 годы». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403425684/> (дата обращения: 01.04.2025).

агентства лесного хозяйства, субъектов РФ, научного и экспертного сообщества⁴³. Также Комитет ответственен за осуществление парламентского контроля климатической политики России.

В Государственной Думе РФ образован Комитет по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды, обсуждающий вопросы проведения климатической политики, проблем изменения климата и адаптации к ним⁴⁴. В 2023 г. Комитет и РАН договорились о сотрудничестве по вопросам изменения климата, в частности РАН поручилась осуществлять экспертную поддержку при обсуждении законодательных инициатив, связанных с климатом⁴⁵. Также Комитет в рамках парламентского контроля заслушивает доклады министров, в том числе по реализации мероприятий, связанных с адаптацией к изменениям климата.

Решением климатических вопросов занимаются и представители предпринимательских кругов России. Например, при Торгово-промышленной палате РФ (ТПП РФ) образован Совет по развитию экономики замкнутого цикла и экологии. Управление отходами также можно отнести к адаптационным мероприятиям. Однако в большей степени ТПП РФ заинтересована рынком углеродных единиц. Комитет по климатической политике и углеродному регулированию учрежден при общероссийской общественной организации «Российский союз промышленников и предпринимателей» (РСПП). Комитет принимал участие в разработке и реализации отраслевых планов адаптации к изменениям климата, в формировании реестра лучших корпоративных адаптационных практик⁴⁶. При общероссийской общественной организации «Деловая Россия» созданы Комитет по лесу и устойчивому развитию (деятельность направлена на минимизацию уровней выбросов парниковых газов⁴⁷) и Комитет по переработке отходов и вторичным ресурсам (вторичная переработка мусора — мероприятие по адаптации). Между ними и государственными органами происходит взаимодействие в рамках официальных мероприятий, о чем уже ранее упоминалось.

В Арктической зоне РФ за сохранение и защиту природной среды региона в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата отвечает Государственная комиссия по вопросам развития Арктики. Однако прямыми полномочиями, связанными с реализацией климатической политики в целом и политики в области адаптации к изменениям климата в частности, комиссия не обладает.

⁴³ В. Пушкарёв провел совещание по вопросам реализации национального плана мероприятий адаптации к изменениям климата. URL: <http://council.gov.ru/events/news/162336/?hl=%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82> (дата обращения: 21.04.2025).

⁴⁴ Комитет Государственной Думы по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды. Положение и вопросы ведения. URL: <http://komitet-ekol.duma.gov.ru/about/polozhenie-i-voprosy-vedeniya> (дата обращения: 01.04.2025).

⁴⁵ Комитет Госдумы по экологии и Российская академия наук договорились о сотрудничестве. URL: <http://komitet-ekol.duma.gov.ru/novosti/d7752663-1b76-436d-a900-be3983fb5820> (дата обращения: 21.04.2025).

⁴⁶ Комитет по климатической политике и углеродному регулированию. URL: https://rspp.ru/docs/committee/RSPP_CCPCP_RU.pdf (дата обращения: 01.04.2025).

⁴⁷ Комитет по лесу и устойчивому развитию. URL: <https://www.deloros.ru/komitety/komitet-po-lesu-i-ustoychivomu-razvitiyu/> (дата обращения: 01.04.2025).

Специализированным государственным органом, проводящим политику в российской Арктике, является Министерство РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики. Именно оно разработало и утвердило план адаптации к *изменениям климата АЗРФ*. Однако прямыми полномочиями, связанными с реализацией климатической политики в Арктике, оно не наделено, в состав Межведомственной рабочей группы по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития, не входит. Также Министерство не фигурирует среди участников мероприятий, связанных с вопросом климатических изменений.

Таким образом, на основании перечисленных выше примеров совместных мероприятий органов законодательной и исполнительной власти при участии представителей бизнеса и некоммерческих организаций можно с уверенностью говорить об осуществлении активного сотрудничества между представленными акторами по вопросу адаптации к изменениям климата. Основными каналами для взаимодействия между рассмотренными институтами являются официальные мероприятия (конференции, форумы), процедуры в рамках парламентского контроля, участие в Рабочей группе и Совете. В основном между акторами происходит обмен информацией. Однако реализуются мероприятия в рамках инновационного проекта государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ».

В России не учреждён специализированный орган, отвечающий за реализацию мероприятий в области адаптации к изменениям климата ни в целом по России, ни в АЗРФ. В этой связи автор предлагает закрепить такие полномочия за Минприроды России на федеральном уровне и за Минвостокразвития России в арктическом регионе страны. Надзорными функциями в этой сфере можно наделить Росгидромет, расширив его компетенцию.

Заключение

На 2025 г. в России сформирована определённая правовая база в сфере адаптации к климатическим изменениям. В первую очередь, она представлена планами адаптации федерального, регионального уровня и отраслевыми планами. На законодательном уровне адаптация к изменениям климата не закреплена ни в одном нормативном правовом акте. Поэтому следует на законодательном уровне дать юридическое определение адаптации, закрепить ее цели и задачи, очертить круг субъектов и объектов. В этой связи представляется целесообразным внести соответствующие изменения в Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Рассматривая положения документов, посвящённых обеспечению национальной безопасности Арктической зоны РФ и её социально-экономическому развитию, хочется отметить наличие в них норм, затрагивающих вопрос адаптации к климатическим изменениям в данном регионе страны.

Планы адаптации к изменениям климата, разработанные арктическими регионами, имеют множество недостатков, главным образом связанных с тем, что в них присутствуют мероприятия, по своей сути не являющиеся адаптационными, поскольку не затрагивают из-

менения климата и их последствия, а направлены, как правило, на обеспечение экологической безопасности в целом. Кроме того, при описании результатов адаптационных мероприятий в большинстве случаев отсутствуют количественные показатели, мероприятия имеют лишь общий характер, без какой-либо детализации. Серьёзным упущением является отсутствие упоминаний об адаптации к изменениям климата коренных народов Севера. При этом доля коренных народов в населении АЗРФ составляет 9% ⁴⁸. В этой связи предлагаем принять отдельный план адаптации к изменениям климата коренных народов Севера либо включить мероприятия, посвященные адаптации последних, в имеющиеся планы с учетом региональной и местной специфики.

В России учреждена специальная должность специального представителя Президента РФ по вопросам климата. Исполнительные и законодательные органы власти также обладают отдельными компетенциями в данной сфере. Тем не менее, лишь у Минэкономразвития России (Гулев, Соловьев, 2024), комитетов Совета Федерации и Государственной Думы полномочия в области адаптации к изменениям климата прописаны отдельным пунктом.

Комитет по климатической политике и углеродному регулированию при РСПП задействован в выработке предложений и рекомендаций в сфере адаптационной политики России, что доказывает заинтересованность представителей деловых кругов России в осуществлении климатической политики. Научные и образовательные учреждения также наделены возможностью участвовать в реализации политики России в области адаптации к изменениям климата. Между рассмотренными акторами происходит активное взаимодействие по вопросам адаптации к изменениям климата. Однако в основном на данном этапе происходит обмен информацией между институтами.

На данный момент не создан специализированный орган, отвечающий за проведение политики в области адаптации к климатическим изменениям ни в целом по стране, ни в Российской Арктике, что является упущением. Такие полномочия следовало бы отдельно закрепить за Минприроды России на федеральном уровне и за Минвостокразвития России в Арктической зоне РФ. Функцией надзора в рассматриваемой области можно наделить Росгидромет, расширив круг его полномочий.

Список источников

- Badina S.V. Estimation of the Value of Buildings and Structures in the Context of Permafrost Degradation: The Case of the Russian Arctic // Polar Science. 2021; 29 (4): 100730. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2021.100730>
- Biswas R.R., Rahman A. Adaptation to climate change: A study on regional climate change adaptation policy and practice framework // Journal of Environmental Management. 2023; 336: 117666. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117666>

⁴⁸ Арктика в цифрах, 2024. URL: [https://roscongress.org/materials/arktika-v-tsifrakh/#:~:text=В%20Арктике%20проживает%200%2C07,от%20численности%20населения%20мировой%20Арктики. \(дата обращения: 01.04.2025\).](https://roscongress.org/materials/arktika-v-tsifrakh/#:~:text=В%20Арктике%20проживает%200%2C07,от%20численности%20населения%20мировой%20Арктики. (дата обращения: 01.04.2025).)

- Clar C., Steurer R. Climate change adaptation at different levels of government: characteristics and conditions of policy change // *Natural Resources Forum*. 2019; 43 (2): 121–131. <https://doi.org/10.1111/1477-8947.12168>
- Moe A., Lamazhapov E., Anisimov O. Russia's expanding adaptation agenda and its limitations // *Climate Policy*. 2023; 23 (2): 184–198. <https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2107981>
- Stephan G. Intergenerational fairness and climate change adaptation policy: an economic analysis // *Green and Low-Carbon Economy*. 2023; 1 (3): 105–109. <https://doi.org/10.47852/bonviewglce3202670>
- Анисимов О.А., Бадина С.В. Оптимизация региональных планов адаптации к изменению климата в Арктической зоне России на основе прогностического моделирования // *Арктика: экология и экономика*. 2024; 14 (3): 350–359. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2024-3-350-359>
- Бадина С.В., Панкратов А.А. Адаптационные подходы к климатическим изменениям в документах стратегического управления // *Проблемы теории и практики управления*. 2021; 9: 102–120. <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2021-9-102-120>
- Веселова Д.Н. Климатическая политика Российской Федерации: законодательные и институциональные аспекты // *ДискурсПи*. 2021; 18 (3): 96–111. https://doi.org/10.17506/18179568_2021_18_3_96
- Веселова Д.Н. Стратегические документы России в области изменения климата // *Труды Евразийского научного форума: сборник научных статей из материалов XV Евразийского научного форума. Санкт-Петербург, 30 ноября — 01 декабря 2023 года / Общ. научн. ред. М.Ю. Спириной. Часть IV. Санкт-Петербург: Университет при МПА ЕврАзЭС*. 2024: 38–50.
- Гулев С.К., Соловьев Д.А. Глобальные климатические изменения и роль России: новые вызовы и решения COP28 // *Журнал «Окружающая среда и энерговедение» (ОСЭ)*. 2024; 3: 4–12. <https://doi.org/10.24412/2658-6703-2024-3-4-12>
- Кадомцева М.Е. Адаптация агропродовольственного комплекса к последствиям глобального изменения климата в системе стратегического планирования в РФ // *НИР. Экономика*. 2023; 11 (6 (66)): 31–38. <https://doi.org/10.12737/2587-9111-2023-11-6-31-38>
- Коданева С.И. Использование инструментов государственно-частного партнерства для решения задач адаптации к изменению климата // *Мониторинг правоприменения*. 2024; 1 (50): 89–99. <https://doi.org/10.21681/2226-0692-2024-1-89-99>
- Краснова И.О. Адаптация к изменениям климата — от планирования к праву // *Устойчивое развитие России: правовое измерение: сборник докладов X Московского юридического форума: в 3 ч. Часть 2. Москва: Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)*. 2023: 383–387.
- Куделькин Н.С. Арктика и глобальное потепление: адаптация к изменению климата и охрана окружающей среды // *Юридические исследования*. 2022; 1: 1–16. <https://doi.org/10.25136/2409-7136.2022.1.37049>
- Лобанов М.М., Звезданович Лобанова Е., Звезданович М. Климатический дискурс в России: от дихотомии климатического сознания к четырем формам климатической политики // *Мир России*. 2024; 33 (3): 141–169. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2024-33-3-141-169>
- Порфирьев Б.Н. Оценка результативности и эффективности мер по адаптации населения и экономики к изменениям климата: методологические подходы и ограничения // *Проблемы прогнозирования*. 2024; 3 (204): 97–117. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-204-97-117>
- Яковлев И.А., Кабир Л.С., Никулина С.И. Климатическая политика Российской Федерации: международное сотрудничество и национальный подход // *Финансовый журнал*. 2020; 12 (4): 26–36. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2020-4-26-36>

References

- Anisimov O.A., Badina S.V. Optimization of Regional Adaptation Plans to Climate Change in the Russian Arctic Based on Forecasting Modeling. *Arctic: Ecology and Economy*. 2024; 14 (3): 350–359. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2024-3-350-359>

- Badina S.V. Estimation of the Value of Buildings and Structures in the Context of Permafrost Degradation: The Case of the Russian Arctic. *Polar Science*. 2021; 29 (4): 100730. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2021.100730>
- Badina S.V., Pankratov A.A. The Problem of Adaptation of the Population and Economy of the Russian Arctic to the Consequences of Climate Change in Strategic Planning Documents. *Problems of Theory and Practice of Management*. 2021; 9: 102–120. <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2021-9-102-120>
- Biswas R.R., Rahman A. Adaptation to Climate Change: A Study on Regional Climate Change Adaptation Policy and Practice Framework. *Journal of Environmental Management*. 2023; 336: 117666. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117666>
- Clar C., Steurer R. Climate Change Adaptation at Different Levels of Government: Characteristics and Conditions of Policy Change. *Natural Resources Forum*. 2019; 43 (2): 121–131. <https://doi.org/10.1111/1477-8947.12168>
- Gulev S.K., Solovyev D.A. Global Climate Change and Russia's Role: New Challenges and Solutions from COP28. *Journal of Environmental Earth and Energy Study*. 2024; 3: 4–12. <https://doi.org/10.24412/2658-6703-2024-3-4-12>
- Kadomtseva M.E. Adaptation of the Agro-Food Complex to the Consequences of Global Climate Change in the System of Strategic Planning in the Russian Federation. *Scientific Research and Development. Economics*. 2023; 11 (6 (66)): 31–38. <https://doi.org/10.12737/2587-9111-2023-11-6-31-38>
- Kodaneva S.I. Using Public-Private Partnership Tools for Solving Tasks of Adapting to Climate Change. *Monitoring of Law Enforcement*. 2024; 1 (50): 89–99. <https://doi.org/10.21681/2226-0692-2024-1-89-99>
- Krasnova I.O. Adaptation to Climate Change — From Planning to Law. In: *Sustainable Development of Russia: Legal Dimension: Collection of Reports of the X Moscow Legal Forum: In 3 Parts. Part 2*. Moscow, MSAL Publ.; 2023: 383–387.
- Kudelkin N.S. The Arctic and Global Warming: Adaptation to Climate Change and Environmental Protection. *Legal Studies*. 2022; 1: 1–16. <https://doi.org/10.25136/2409-7136.2022.1.37049>
- Lobanov M.M., Zvezdanović Lobanova E., Zvezdanović M. Climate Discourse in Russia: From the Dichotomy of Climate Consciousness to Four Forms of Climate Policy. *Universe of Russia*. 2024; 33 (3): 141–169. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2024-33-3-141-169>
- Moe A., Lamazhapov E., Anisimov O. Russia's Expanding Adaptation Agenda and Its Limitations. *Climate Policy*. 2023; 23 (2): 184–198. <https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2107981>
- Porfiriev B.N. Assessing the Effectiveness and Efficiency of the Population and Economy's Adaptation to Climate Change: Algorithm and Calculation Procedures. *Studies on Russian Economic Development*. 2024; 3 (204): 97–117. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-204-97-117>
- Stephan G. Intergenerational Fairness and Climate Change Adaptation Policy: An Economic Analysis. *Green and Low-Carbon Economy*. 2023; 1 (3): 105–109. <https://doi.org/10.47852/bonviewglce3202670>
- Veselova D.N. Climate Policy of the Russian Federation: Legislative and Institutional Aspects. *Discourse-P*. 2021; 18 (3): 96–111. https://doi.org/10.17506/18179568_2021_18_3_96
- Veselova D.N. Russia's Strategic Documents in the Field of Climate Change. In: *Proceedings of the Eurasian Scientific Forum: Collection of Scientific Articles from the Materials of the 15th Eurasian Scientific Forum. Part IV*. Saint Petersburg, University under the IPA EurAsEC Publ.; 2024: 38–50.
- Yakovlev I.A., Kabir L.S., Nikulina S.I. Climate Policy of the Russian Federation: International Cooperation and National Approach. *Financial Journal*. 2020; 12 (4): 26–36. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2020-4-26-36>

Статья поступила в редакцию 07.04.2025; одобрена после рецензирования 11.04.2025;
принята к публикации 24.04.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 185–198.

Научная статья

УДК 32.01(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.185>

Политизация темы присутствия России в Арктике: механизмы конструирования антироссийских нарративов в западной политической науке и публицистике (2022–2026 гг.)

Данилов Михаил Викторович ^{1✉}, доктор политических наук, доцент

¹ Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, набережная Северной Двины, 17, Архангельск, Россия

¹ super9999@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0937-184X>

Аннотация. В статье исследуется механизм тотальной технологической политизации, под которой понимается целенаправленный одновременный перевод нескольких изначально нейтральных сфер арктической деятельности (логистики, экологии, климата, научного сотрудничества, управления ресурсами) в политический регистр в новейших публикациях западных учёных и экспертных структур периода 2022–2026 гг. В отличие от одноуровневой политизации, тотальная технологическая политизация порождает кумулятивный эффект взаимного усиления нарративов, формируя самовоспроизводящуюся когнитивную систему. В качестве теоретико-методологической основы используется авторская концепция технологической политизации общественных отношений, дополненная инструментарием критического дискурс-анализа, теории фреймирования и концепции секьюритизации. Эмпирическую базу составляет корпус более чем сорока англоязычных текстов западных институций пяти жанровых категорий, включая академические монографии, сборники, доклады think tanks, материалы НКО и аналитическую журналистику, опубликованных в период с февраля 2022 г. по январь 2026 г. В ходе анализа выявлены четыре устойчивых нарратива тотальной технологической политизации («милитаризация СМП», «климатический изгой», «ресурсный ревизионизм», «колониализм развития»), реализуемых посредством субъектной замены, инверсии причинно-следственных связей, лексической эскалации и эпистемической асимметрии. Установлено, что интенсивность технологической политизации варьируется по жанровому признаку: максимум — в военно-аналитических текстах и докладах think tanks, минимум — в академических монографиях. Выявлена структурная маргинализация критических позиций внутри западного дискурса по механизму «спирали молчания». Полученные результаты позволяют сформулировать рекомендации по стратегиям контрполитизации, жанровой дифференциации источников мониторинга и расширению представленности российской позиции на международных академических площадках.

Ключевые слова: Арктика, технологическая политизация, антироссийский нарратив, критический дискурс-анализ, секьюритизация, фреймирование, геополитика, Северный морской путь, западный экспертный дискурс

Politicization of Russia's Presence in the Arctic: Mechanisms of Anti-Russian Narrative Construction in Western Political Science and Commentary (2022–2026)

Mikhail V. Danilov ^{1✉}, Dr. Sci. (Polit.), Associate Professor

¹ Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Naberezhnaya Severnoy Dviny, 17, Arkhangelsk, Russia

¹ super9999@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0937-184X>

* © Данилов М.В., 2026

Для цитирования: Данилов М.В. Политизация темы присутствия России в Арктике: механизмы конструирования антироссийских нарративов в западной политической науке и публицистике (2022–2026 гг.) // Арктика и Север. 2026; 63: 185–198. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.185>

For citation: Danilov M.V. Politicization of Russia's Presence in the Arctic: Mechanisms of Anti-Russian Narrative Construction in Western Political Science and Commentary (2022–2026). *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 185–198. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.185>

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

Abstract. This article examines the mechanism of total technological politicization — the deliberate and simultaneous transfer of several originally neutral spheres of Arctic activity (logistics, ecology, climate, scientific cooperation, resource governance) into the political register — as reflected in recent publications by Western scholars and expert institutions from 2022 to 2026. Unlike single-domain politicization, total technological politicization generates a cumulative effect of mutual narrative reinforcement, forming a self-reproducing cognitive system. The theoretical and methodological foundation draws on the author's concept of the technological politicization of social relations, supplemented by critical discourse analysis, framing theory, and securitization theory. The empirical corpus comprises more than forty English-language texts produced by Western institutions across five genre categories — academic monographs, edited volumes, think tank reports, NGO materials, and analytical journalism — published between February 2022 and January 2026. The analysis identifies four persistent narratives of total technological politicization (“NSR militarization”, “climate rogue state”, “resource revisionism”, “developmental colonialism”), operationalized through subject substitution, causal inversion, lexical escalation, and epistemic asymmetry. The intensity of technological politicization is found to vary by genre: it is highest in military-analytical texts and think tank reports, and lowest in academic monographs. The structural marginalization of critical voices within Western discourse is identified as operating through a “spiral of silence” mechanism. The findings support recommendations on counter-politicization strategies, genre-differentiated source monitoring, and expanding the representation of the Russian position in international academic venues.

Keywords: *Arctic, technological politicization, anti-Russian narrative, critical discourse analysis, securitization, framing, geopolitics, Northern Sea Route, Western expert discourse*

Теоретические основания и методология исследования

В 2022–2026 гг. западный академический и экспертный дискурс об Арктике претерпел качественный сдвиг, зафиксированный в том числе самой западной литературой. Если прежде регион рассматривался в категориях «арктической исключительности», уникальной модели деполитизированного сотрудничества, существовавшей вопреки общему ухудшению российско-западных отношений, то публикации последних лет последовательно реконструируют его как арену великодержавного противостояния, в которой России отводится роль «дестабилизирующего актора» (Конышев, Лагутина, Сергунин, 2025; Rekvig, Finger, 2025). Эта реконструкция не ограничивается сферой военной безопасности: она охватывает логистику, экологию, климатологию, управление ресурсами и научное сотрудничество — тематические домены, которые ранее рассматривались как пространства прагматичного взаимодействия.

Актуальность темы определяется несколькими взаимосвязанными обстоятельствами. Во-первых, тотальная технологическая политизация формирует кумулятивный эффект: нарративы из разных тематических доменов взаимно подкрепляют друг друга, создавая целостный образ России как неприемлемого партнёра. Во-вторых, западные тексты об Арктике — монографии, институциональные доклады, экспертные материалы — активно используются как источники «объективных» данных в международных дискуссиях, что придаёт пониманию механизмов их производства непосредственное практическое значение. В-третьих, как будет показано ниже, описываемые механизмы уже послужили интеллектуальным обоснованием для конкретных политических решений — санкций, создания альтернативных форматов сотрудничества, наращивания военного присутствия НАТО.

Основной исследовательский вопрос статьи: какие механизмы технологической политизации используются западными акторами для систематического перевода изначально нейтральных сфер арктической деятельности России в регистр угрозы, и каков кумулятивный эффект одновременной политизации нескольких тематических доменов?

Вспомогательные вопросы: (1) существуют ли различия в интенсивности политизации между тематическими доменами (экология, логистика, ресурсы, управление) и между жанровыми типами источников? (2) каков механизм взаимного усиления нарративов при тотальной политизации? (3) существуют ли внутри западного дискурса позиции, противостоящие доминирующей технологической политизации?

Теоретическим фундаментом исследования служит концепция технологической политизации общественных отношений, операционализированная применительно к арктическому дискурсу (Данилов, 2015). Согласно этой концепции, процесс перехода неполитического в политическое не является линейным и неизбежным. Напротив, он может быть результатом целенаправленного воздействия заинтересованного актора. Это технологическая политизация, которая принципиально отличается от органической политизации, обусловленной объективной невозможностью внеполитического решения проблемы.

Применительно к арктическому дискурсу необходимо разграничить два уровня описываемого феномена. Настоящее исследование описывает сложный, многоуровневый феномен: одновременной политизации подвергаются несколько тематических доменов. Это порождает эффект, при котором нарративы разных доменов образуют самовоспроизводящуюся систему взаимной легитимации. Логика этой системы такова: «военная угроза» оправдывает ограничение экологического сотрудничества; «экологическая безответственность» обосновывает правовые ограничения; «ресурсный ревизионизм» легитимирует санкции, которые, в свою очередь, используются как аргумент для дальнейшей политизации всех перечисленных тем. Концептуально важным для данного исследования является также понятие институционального стимула к технологической политизации. Как будет показано далее, различные типы агентов западного арктического дискурса — академические журналы, think tanks, НКО, военно-аналитические издания — имеют разные встроенные стимулы к политизации, что определяет жанровую дифференциацию её интенсивности.

Для эмпирического разграничения тотальной технологической политизации и простой суммы частных (одноуровневых) политизаций вводится три верифицируемых критерия. Первый критерий — доменный охват: текст или совокупность текстов одной институции должны одновременно политизировать не менее трёх из пяти выделенных тематических доменов (военно-логистический, экологический, ресурсный, управленческий, научный). Вторым критерий — нарративная интертекстуальность: нарративы разных доменов должны содержать перекрёстные ссылки или явные логические связки, посредством которых политизация одного домена используется как аргумент для политизации другого (например, «военная угроза» как обоснование ограничения экологического сотрудничества). Третий крите-

рий — конвергенция фреймирующих механизмов: тексты из разных доменов должны воспроизводить одни и те же базовые технологии политизации (субъектную замену, инверсию причинно-следственных связей, лексическую эскалацию, эпистемическую асимметрию), формируя тем самым единую когнитивную систему. Тотальная технологическая политизация констатируется при выполнении всех трёх критериев; при выполнении одного-двух речь идёт об одноуровневой или частичной политизации. Представленный эмпирический материал демонстрирует, что анализируемый корпус удовлетворяет всем трём критериям, что позволяет квалифицировать описываемый процесс именно как тотальную, а не суммарную политизацию.

Авторская концепция технологической политизации операционализируется в данной работе посредством трёх взаимодополняющих методологических традиций. Критический дискурс-анализ (КДА) (Fairclough, 2003; van Dijk, 2008; Wodak, 2001) позволяет фиксировать конкретные лингвистические и нарративные механизмы технологической политизации на уровне текста: лексический выбор, метафорические структуры, транзитивность, модальность. Теория фреймирования (Entman, 1993) описывает механизм «переключения» объекта из нейтральной интерпретационной рамки в рамку угрозы. Концепция секьюритизации (Buzan, Wæver, de Wilde, 1998; Wæver, 1995) описывает наиболее радикальный исход технологической политизации — перевод объекта в регистр «экзистенциальной угрозы», требующей экстраординарных мер. Соотношение этих инструментов с авторской концепцией определяется следующим образом: КДА отвечает на вопрос «как именно осуществляется политизация на уровне текста»; теория фреймирования — «каков механизм переключения интерпретационной рамки»; концепция секьюритизации — «каков наиболее радикальный результат этого процесса, и как он институционально закрепляется». Авторская концепция технологической политизации задаёт общую объяснительную рамку, отвечая на вопрос о субъектно-целевой природе описываемого процесса: он не является стихийным, а осуществляется заинтересованными агентами с конкретными политическими целями.

Эмпирическую базу составляет корпус из более чем сорока англоязычных текстов западных авторов и институций, опубликованных в период с февраля 2022 г. по январь 2026 г. Корпус формировался по четырём верифицируемым критериям.

Языковой и географический критерий: только англоязычные тексты авторов, аффилированных с западными институциями (США, государства — члены ЕС, Великобритания, Канада, Норвегия) как ключевыми агентами внешней технологической политизации.

Тематический критерий: непосредственное обращение к вопросам российского присутствия в Арктике или тесно связанным с ним темам (СМП, ресурсодобыча, Арктический совет, климатическая повестка).

Временной критерий: период с февраля 2022 по январь 2026 года. Включение публикаций 2025 г. и начала 2026 г., то есть материалов, вышедших практически одновременно с написанием настоящей статьи, требует методологического уточнения. Отбор текстов за ука-

занный период осуществлялся исключительно по факту финального опубликования: препринты, рукописи и доклады «в печати» в корпус не включались. Статус публикации верифицировался по официальным сайтам издательств, базам данных Scopus, Web of Science, SSRN и репозиториям авторских учреждений по состоянию на 1 февраля 2026 г. Данный подход позволяет избежать включения материалов, не прошедших полноценного рецензирования или институционального согласования. Вместе с тем, поскольку часть публикаций 2025–2026 гг. могла пройти рецензирование ускоренно, жанровая принадлежность каждого такого текста дополнительно учитывалась при интерпретации: выводы об интенсивности политизации, сделанные на основе источников этого периода, верифицировались через сопоставление с аналогичными тенденциями 2022–2024 гг.

Критерий жанрового разнообразия: корпус включает тексты пяти жанровых категорий: (1) академические монографии и сборники; (2) институциональные доклады think tanks и аналитических центров; (3) доклады НКО; (4) военно-аналитические издания; (5) аналитическая журналистика. Жанровое распределение корпуса: академические монографии и сборники — 9 текстов; доклады think tanks и аналитических центров — 14 текстов; доклады НКО — 7 текстов; военно-аналитические издания — 8 текстов; аналитическая журналистика — 6 текстов. Данное распределение, с преобладанием институциональных и военно-аналитических материалов над академическими монографиями, само по себе репрезентирует институциональную структуру производства западного арктического дискурса в указанный период.

Анализ каждого текста проводился по трёхуровневой процедуре, обеспечивающей верификацию механизмов технологической политизации: уровень текста (лексический выбор, метафорические структуры, транзитивность, модальность); уровень дискурсивной практики (интертекстуальность, институциональные условия производства текста); уровень социальной практики (связь текста с институциональными интересами организации-производителя).

В соответствии с принципами академической прозрачности отметим, что нами использовалась языковая модель «Claude.ai» компании Anthropic для выполнения строго инструментальных и вспомогательных задач: первичной систематизации источников по ключевым словам, технического оформления библиографического списка и лингвистической проверки текста. Все концептуальные, аналитические и интерпретационные операции (постановка проблемы, операционализация понятий, анализ текстов, формулировка выводов) выполнены автором самостоятельно.

От «арктической исключительности» к «конфронтации»

Для понимания механизмов технологической политизации принципиально важен исходный контекст: режим «арктической исключительности», доминировавший в международных отношениях региона с конца холодной войны, создавал институциональную инфра-

структуру сотрудничества, которая существенно сдерживала политизацию. Именно разрушение этой инфраструктуры после 2022 г. открыло пространство для тотальной технологической политизации (Конышев, Лагутина, Сергунин, 2025). В сборнике «Глобальная Арктика: Новые механизмы управления» под редакцией Рекфига и Фингера этот сдвиг концептуализируется как переход от «постхолодновоенной эры кооперации» к «новой фазе великодержавной конкуренции», причём ответственность за этот переход в логике авторов возлагается исключительно на Россию (Rekvig, Finger, 2025). Аналогичный тезис воспроизводится в «Справочнике по политике Арктики» под редакцией Хённеланда, Эстхагена и Роттема, где конструируется оппозиция «эпохи сотрудничества» и «борьбы за Арктику» (Hønneland, Østhagen, Rottem, 2023).

С точки зрения теории технологической политизации показательна сама логика этих нарративов: разрыв сотрудничества, инициированный западными странами через приостановку работы в Арктическом совете, описывается как следствие «российской агрессии», тогда как решение о приостановке принималось именно западными членами совета. Это классический пример инверсии причинно-следственных связей. Образ России в западном арктическом дискурсе претерпел радикальную трансформацию. Пройдя через стадии «колониальной державы» (имперский период), «союзника» (Вторая мировая война), «врага» (холодная война) и «партнёра» (1990–2000-е гг.), Россия с 2014 г., и особенно с 2022 г., утвердилась в западных публикациях в роли «дестабилизирующего актора и геополитического соперника» (Boylan, 2025). Принципиально важно, что эта роль конструируется не только применительно к военной сфере, но и распространяется на все без исключения аспекты арктической деятельности. Именно это и составляет содержание тотальной технологической политизации.

Механизмы и тематические домены тотальной технологической политизации

Экологическая и научная повестка, исторически служившая краеугольным камнем арктического сотрудничества и основой «научной дипломатии», в новейшем западном дискурсе подвергается наиболее тонкой инструментализации. Центральным механизмом здесь выступает бинарное фреймирование: Запад конструируется как бескорыстный хранитель «хрупкой экосистемы» как «глобального блага», тогда как Россия изображается исключительно прагматичным актором, фокусирующимся на «экономических возможностях», открывающихся из-за таяния льдов (Rekvig, Finger, 2025). Данное фреймирование реализует сразу две технологии политизации: субъектную замену (Россия описывается не как государство с суверенными правами на свою территорию, а как «нарушитель» глобальной экологической ответственности) и лексическую эскалацию (экологические изменения описываются как «множитель угроз», таяние льдов — как механизм «легитимизации» российской военной активности).

В статье «Арктический парадокс: растущее давление и устойчивое сотрудничество», опубликованной в июне 2025 г., прямо утверждается, что Россия использует проблему таяния льдов для обоснования наращивания военного присутствия и контроля над СМП «под предлогом» экологического мониторинга¹. В серии статей «Планетарные подходы к арктической политике» (2025 г.) последовательно конструируется образ России как «климатического изгоя», саботирующего глобальные усилия. В материале «От исключительности к милитаризации» (июль 2025 г.) описывается стратегия России по созданию «параллельных структур» управления экологией, то есть суверенная экологическая политика России на собственной территории представляется как нелегитимный «вывод из правового поля»². Особо внимания заслуживает нарратив о «зелёном колониализме». В работе «Климатические вмешательства в Арктике» (август 2020 г.) любые масштабные хозяйственные или геоинженерные проекты в регионе характеризуются как несущие риск местным сообществам³. Этот дискурс, формально ориентированный на защиту прав коренных народов, на практике создаёт универсальный инструмент блокирования российской хозяйственной деятельности: любой проект России в Арктике может быть объявлен «колониальным» вне зависимости от конкретного содержания. С точки зрения теории технологической политизации экологический домен воспроизводит структуру «петли положительной обратной связи» применительно ко всей арктической повестке: экологические последствия западных санкций (появление «теневых» перевозчиков, снижение стандартов безопасности) актуализируются как «российские» экологические риски, которые затем используются для обоснования санкционной политики, их породившей.

Северный морской путь является наиболее показательным объектом с точки зрения механизмов технологической политизации. Так, в частности, развитие Россией портовой инфраструктуры и ледокольного флота трактуется не как технологически и климатически заданное условие эксплуатации маршрута, а как «милитаризация СМП для защиты своих экономических интересов»⁴. Нормативные требования к судоходству в российских водах, стандартные для мировой практики обеспечения безопасности и экологии, описываются как «регуляторные барьеры» и «политические риски», якобы сознательно созданные для ограничения международного транзита. Термин «милитаризация» выполняет роль ключевого

¹ The Arctic Paradox: Rising Pressures, Enduring Cooperation // Atlas Institute for International Affairs. June 2025. URL: <https://www.atlasinstitute.org/the-arctic-paradox-rising-pressures-enduring-cooperation/> (дата обращения: 15.02.2026).

² From Exceptionalism to Militarisation: The Changing Landscape of the Arctic // Atlas Institute for International Affairs. July 2025. URL: <https://atlasinstitute.org/from-exceptionalism-to-militarisation-the-changing-landscape-of-the-arctic/> (дата обращения: 15.02.2026).

³ Bodansky D., Hunt H.E.M. Arctic Climate Interventions, August 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/343978862_Arctic_Climate_Interventions (дата обращения: 15.02.2026).

⁴ Trends Research Institute. Arctic Policy Reports. 2022–2025. URL: <https://trendsresearch.org/insight/the-arctic-a-risk-of-escalating-con-flicts/#:~:text=Russia%20intends%20to%20reconcile%20environmental,negative%20effects%20of%20global%20warming> (дата обращения: 15.02.2026).

лексического маркера, семантически нагружающего любые инфраструктурные действия России. Примечательно, что в статье Хантингтона и соавторов о воздействии коммерческого судоходства в Арктике на окружающую среду (2023 г.) признаётся, что «конфликт на Украине и последовавшие санкции временно снизили интерес других стран к СМП» (Huntington, Olsen, Zdor et al., 2023), то есть западные санкции прямо идентифицируются как фактор, ограничивающий международное использование маршрута. Однако в доминирующем нарративе причиной ограничений остаётся «российская политика», а не западная санкционная стратегия.

Важно отметить и логистические инвестиции России, которые также включаются в нарратив угрозы. Инфраструктурные проекты «Северный широтный ход» и порт Архангельска рассматриваются «не только с экономической, но и с военно-стратегической точки зрения» (Rekvig, Finger, 2025), что автоматически закладывает в их оценку подозрение в агрессивных намерениях безотносительно к их реальному хозяйственному содержанию. Тематика управления арктическими ресурсами политизируется через конструирование бинарной оппозиции: «ответственный» западный подход, ориентированный на устойчивое развитие и интересы коренных народов, противопоставляется «хищническому» российскому (и китайскому) «ресурсному национализму». При этом применяется стандартная технология лексической эскалации: разработка Россией месторождений «Восток Ойл» и «Арктик СПГ 2» описывается не как реализация законных суверенных прав на развитие собственной территории, а как создание «инструментов энергетической политики и объектов санкционного давления» (Rekvig, Finger, 2025).

Принципиально важна систематически воспроизводимая логика двойных стандартов. В сборнике «Новая геополитика Арктики: политика и инвестиции стран БРИКС+» под редакцией А. Миддлтон и М. Даса интерес России и Китая к ресурсам прямо увязывается с «военным наращиванием»⁵. Аналогичные по масштабу проекты западных компаний в норвежском или канадском секторе Арктики при этом характеризуются как элементы «диверсификации поставок» и «устойчивого развития». Различное описание практически идентичных действий в зависимости от субъекта является наглядной иллюстрацией эпистемической асимметрии — одной из ключевых технологий политизации. Расплывчатое понятие «гибридных угроз» выполняет особую роль в ресурсном дискурсе, поскольку открывает возможность атрибуции практически любых российских действий в регионе агрессивным намерениям. Созданные в Финляндии и странах Балтии центры по противодействию гибридным угрозам активно конструируют дискурс об «экзистенциальной угрозе» Западу со стороны России (Конышев, Сергунин, 2024), институционализируя эпистемическую асимметрию на уровне специализированных структур НАТО.

⁵ Middleton A., Das M. The Arctic's New Geopolitic — BRICS+ Policies and Investments // UArctic Press, 2025. URL: <https://www.uarctic.org/news/2025/4/call-for-chapters-the-arctics-new-geopolitics-bricsplus-policies-and-investments/> (дата обращения: 15.02.2026).

Системный характер тотальной технологической политизации наиболее наглядно проявляется в том, как западный дискурс работает с темой многостороннего управления Арктикой. Кризис Арктического совета, главного макрорегионального форума, подаётся как прямое следствие действий России. При этом системно замалчивается принципиальный факт: именно западные государства — члены Совета приостановили участие в его работе, что и привело к параличу института (Rekvig, Finger, 2025). Инверсия причинно-следственных связей воспроизводится здесь с особой последовательностью: западный бойкот описывается не как причина кризиса, а как «вынужденный ответ» на «российскую агрессию», тогда как сама Россия, продолжающая участвовать в работе совета, парадоксальным образом оказывается ответственной за его паралич. Будущее Совета в западных публикациях обсуждается в категориях, исключающих равноправное российское участие. Такая постановка вопроса сама по себе означает политизацию: консенсусный характер Совета превращается из достоинства в недостаток, требующий «обхода» в пользу «коалиций желающих» или форматов с элементами вето.

Кумулятивный эффект тотальной политизации и её жанровая дифференциация

Описанные в предыдущем разделе нарративы не функционируют изолированно, они образуют взаимоподкрепляющую систему. Именно этот кумулятивный эффект отличает тотальную технологическую политизацию. Нарративная матрица функционирует следующим образом: военный нарратив («Россия милитаризирует Арктику») служит обоснованием для отказа от экологического сотрудничества; экологический нарратив («Россия — климатический изгой») оправдывает ресурсные санкции; ресурсный нарратив («Россия захватывает энергетические рычаги») легитимизирует роспуск институтов управления; институциональный нарратив («Россия разрушила Арктический совет») обосновывает военное присутствие НАТО. Круг замыкается: тотальная политизация формирует самодостаточную когнитивную систему, в которой каждый нарратив находит подкрепление во всех остальных.

Интенсивность технологической политизации существенно варьируется в зависимости от жанра источника. Академические монографии и сборники демонстрируют наименьшую интенсивность политизации при наличии базовых допущений о «дестабилизирующей роли» России. Институциональные доклады think tanks обнаруживают структурированную политизацию, обусловленную самой задачей производства политических рекомендаций: СМП и Арктика в целом как «проблема, требующая решения» функционально предпочтительнее для этих агентов, чем как «возможность». Доклады НКО используют политизацию экологической и гуманитарной экспертизы, что делает её труднее идентифицируемой и потому особенно инструментально значимой. Военно-аналитические и институциональные тексты структур НАТО демонстрируют максимальный уровень политизации, концептуализируя арктические вопросы исключительно через понятийный аппарат военного планирования.

Критические позиции внутри западного дискурса существуют, однако их маргинализация носит структурный, а не случайный характер. Так, например, М. Нойонен фиксирует, что под давлением правительственных структур западные университеты прекратили сотрудничество с российскими исследователями, а критические работы оказались маргинализированы механизмами финансирования⁶. Ряд авторов предлагает методологически строгую деэскалирующую правовую интерпретацию российского законодательства о СМП, однако такие работы, как правило, публикуются не в рецензируемом журнале, а как рабочие материалы аналитических центров⁷, что структурно ограничивает их научный вес. Эта закономерность является иллюстрацией «спирали молчания»: альтернативные позиции существуют, но систематически помещаются в форматы, лишаящие их институциональной авторитетности.

Целенаправленный поиск альтернативных позиций по всему корпусу (44 текста) выявил лишь единичные случаи, что само по себе является значимым результатом: отсутствие критических голосов в 42 из 44 текстов не случайно, а структурно обусловлено логикой институционального производства западного арктического дискурса. Помимо Нойонена и Тодорова, можно указать на ещё два примера. Во-первых, норвежский исследователь С. Хённеланд в «Справочнике по политике Арктики» включает раздел о российских правовых позициях по СМП, который не воспроизводит доминирующий нарратив угрозы; однако этот раздел помещён в главу, названную «российская проблематика», а не в аналитически нейтральный раздел о международном праве, — тем самым уже структура сборника производит смещение интерпретационной рамки. Во-вторых, в исследовательском докладе Арктического совета по оценке состояния Северного Ледовитого океана (AMAP, 2024), опубликованном западными учёными, климатические данные по российскому сектору Арктики приводятся без политически нагруженных комментариев; вместе с тем этот доклад практически не цитируется в политических и военно-аналитических текстах корпуса — характерный механизм избирательного цитирования, усиливающий «спираль молчания». Таким образом, маргинализация критических голосов подтверждается не только наличием двух-четырёх отдельных случаев, но и системной логикой всего корпуса.

Прогностические сценарии как основа для политических решений

Проведённый анализ показывает, что описываемые нарративы не являются исключительно академическими конструктами, они служат интеллектуальным обоснованием конкретных политических решений: санкционного давления, попыток создания альтернативных

⁶ Nojonen M. Securitization Narrative in the West and Its Restrictive Impact on Research on Russia and China // Arctic Yearbook. 2024: 1–4. URL: <https://arcticyearbook.com/arctic-yearbook/2024/commentaries/546-securitization-narrative-in-the-west-and-its-restrictive-impact-on-research-on-russia-and-china> (дата обращения: 15.02.2026).

⁷ См., например: Жудро И.С. Международно-правовые средства защиты исторических прав России в акватории Северного морского пути // Государство и право. 2024; 1: 16–23.; Бекашев Д.К., Бекашев К.А. Тенденции развития правового режима Северного морского пути // Вестник СПбГУ. Право. 2021; 12 (2): 276–295; Российский совет по международным делам (РСМД). Северный морской путь: национальный правовой статус в контексте международного права. Рабочая тетрадь № 9. Москва: РСМД; 2013. URL: <https://russiancouncil.ru/sevmorput/> (дата обращения: 15.02.2026).

форматов сотрудничества без участия России, наращивания военного присутствия НАТО. Ниже представлены прогностические сценарии, реконструированные на основе анализа западных публикаций, и предлагаемые в них «меры сдерживания» России (табл. 1).

Таблица 1

Прогностические сценарии и меры сдерживания России в западном арктическом дискурсе

Сценарий	Основные характеристики возможных действий России (по мнению западных аналитиков)	Предложения западных аналитиков по сдерживанию России
Усиление контроля над СМП	Россия продолжит рассматривать СМП как стратегическую артерию, развивая ледокольный флот, портовую инфраструктуру и военное присутствие вдоль маршрута. СМП станет инструментом экономического и геополитического влияния, особенно в сотрудничестве с Китаем и другими странами БРИКС+	Ускорение разработки собственных арктических ресурсов (Норвегия, США, Канада). Создание альтернативных маршрутов и логистических цепочек, минимизирующих зависимость от СМП
Углубление сотрудничества с незападными партнёрами	В ответ на изоляцию со стороны Запада Россия активизирует партнёрство с Китаем («Полярный шёлковый путь»), Индией, странами БРИКС+ и другими неарктическими игроками для привлечения инвестиций в инфраструктуру и освоение ресурсов	Фактическое исключение России из Арктического совета по ключевым вопросам. Создание альтернативных форматов сотрудничества без России (например, коалиции западных арктических государств + ЕС)
Милитаризация и «жёсткая безопасность»	Россия будет наращивать военное присутствие в Арктике, модернизировать базы, развёртывать системы ПВО и противокорабельные комплексы, рассматривая регион как зону стратегического сдерживания НАТО	Наращивание присутствия НАТО в Арктике (учения, базы, системы слежения). Укрепление арктических потенциалов США, Канады, Норвегии, Дании. Развитие подводных и космических систем для мониторинга российской активности
Селективное взаимодействие по климату и науке	Возможны точечные формы сотрудничества с Западом по климатическим и научным проектам (мониторинг таяния мерзлоты, изучение биоразнообразия), но в целом научная дипломатия останется заложником политических отношений	Критика экологических стандартов России на СМП и при добыче ресурсов. Продвижение «зелёной повестки» как инструмента давления и легитимации ограничений на российские проекты
Раздел сфер влияния	В случае дальнейшего углубления конфронтации Арктика может быть де-факто разделена на зоны влияния, где Россия сохранит контроль над восточным сектором (СМП, ресурсы шельфа), а Запад — над западным (Аляска, Канада, Скандинавия)	Санкции против российских арктических проектов («Восток Ойл», «Арктик СПГ 2»). Ограничения на поставки оборудования для добычи ресурсов и судостроения. Снижение привлекательности СМП для международных компаний через создание логистических рисков

Приведённые сценарии объединяет логика, принципиальная с точки зрения теории технологической политизации: суверенные действия России в Арктике (развитие инфраструктуры, разработка ресурсов, формирование систем управления) описываются исключительно как «угрозы», требующие ответных ограничительных мер. Эта логика игнорирует тот факт, что именно Россия несёт основные издержки по освоению и обеспечению безопасности региона, в том числе для международного судоходства.

Важно отметить геополитический парадокс, обнаруживающийся при анализе сценариев: тотальная технологическая политизация, направленная против России, имеет значительные издержки для самих европейских государств. Речь идёт не только об экономических и научных потерях, неизбежных при исключении России из нормального диалога. США, используя риторику политизации, открыто заявили претензии на Гренландию, фактически создав для европейских союзников «второй фронт» геополитической нестабильности.

Заключение

Настоящее исследование позволяет сформулировать четыре основных вывода.

Первый. Политизация российского присутствия в Арктике в западном экспертном дискурсе представляет собой системный процесс тотальной технологической политизации, то есть целенаправленного одновременного перевода нескольких нейтральных тематических доменов (логистика, экология, ресурсы, управление) в регистр политической угрозы. Этот процесс отличается от одноуровневой политизации кумулятивным эффектом взаимного усиления нарративов: нарративная матрица является самовоспроизводящейся системой, устойчивой к опровержению отдельных её элементов.

Второй. В корпусе выявлены четыре устойчивых нарратива тотальной политизации: «милитаризация СМП», «климатический изгой», «ресурсный ревизионизм», «колониализм развития». Каждый из них реализуется посредством одних и тех же технологий: субъектной замены (Россия как «Москва» / «Кремль»), инверсии причинно-следственных связей, лексической эскалации, эпистемической асимметрии. Интенсивность технологической политизации варьируется по жанровому признаку: максимум — в военно-аналитических текстах и докладах think tanks; минимум — в академических монографиях.

Третий. Критические голоса внутри западного дискурса существуют, и ряд из них методологически состоятелен. Их маргинализация носит структурный характер: альтернативные позиции систематически помещаются в институциональные форматы (комментарии, рабочие материалы, издания с пометкой «точка зрения автора»), лишаящие их нормативного научного веса. Это соответствует механизму «спирали молчания» и указывает на системный, а не случайный характер производства доминирующего нарратива.

Четвёртый. Тотальная технологическая политизация имеет конкретные политические последствия: она служит интеллектуальным обоснованием санкций против российских арктических проектов, создания альтернативных форматов управления без участия России,

наращивания военного присутствия НАТО в регионе. Это соответствует логике «петли положительной обратной связи»: политически произведённые последствия политизации впоследствии используются как её «объективное» обоснование.

С практической точки зрения результаты исследования указывают на три направления для российской внешнеполитической аналитики и дипломатической практики. Первое: жанровая дифференциация источников — тексты военно-аналитических структур и НКО не могут использоваться в качестве нейтральных данных о российских намерениях наравне с рецензируемыми академическими публикациями. Второе: стратегия контрполитизации через обеспечение доступности российских официальных документов, правовых аргументов и данных мониторинга на ведущих международных академических площадках. Третье: целенаправленное взаимодействие с теми сегментами западного арктического дискурса, где интенсивность технологической политизации минимальна, — академическими журналами и правовыми экспертными площадками.

Конкретизируем каждое из трёх направлений. Применительно к первому: формирование дифференцированной системы мониторинга западного арктического дискурса предполагает разграничение источников по шкале институциональной независимости (рецензируемые журналы — сборники — доклады think tanks — НКО — военно-аналитические публикации) и применение соответствующих уточнений при использовании материалов в аналитических документах МИД, Миннауки и профильных ведомств. Применительно ко второму: обеспечение доступности российской правовой и научной позиции целесообразно реализовывать через следующие конкретные площадки: журнал Arctic Yearbook (открытый рецензируемый ежегодник, открытый для российских авторов), журналы Polar Geography и The Polar Record, площадку Arctic Circle Assembly, а также через депонирование официальных документов в открытом репозитории SSRN. Форматы взаимодействия: комментарии в ответ на ключевые публикации, специальные выпуски по правовым аспектам СМП и управления Арктикой, ответные аналитические материалы в рубриках «perspectives» и «commentaries» тех изданий, которые таковые предусматривают. Применительно к третьему: среди западных академических институций критерием отбора партнёров для сотрудничества следует считать не географическую принадлежность, а степень операционализированности используемых аналитических категорий и наличие прецедентов нейтральной экспертизы российских арктических действий.

Список источников

- Boylan B.M. Alaska in U.S.–Russian Relations from the Alaska Purchase to the Russo-Ukrainian War // GlobalArctic: The New Dynamics of Arctic Governance / Ed. by Rekvig G., Finger M. Springer; 2025: 17–41. https://doi.org/10.1007/978-981-96-4868-9_2
- Buzan B., Wæver O., de Wilde J. Security: A New Framework for Analysis. Boulder, CO: Lynne Rienner; 1998. 239 p.
- Entman R. Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm // Journal of Communication. 1993; 43 (4): 51–58. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x>

- Fairclough N. *Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research*. London: Routledge; 2003. 270 p.
- GlobalArctic: The New Dynamics of Arctic Governance / Ed. by G. Rekvig, M. Finger. Palgrave Macmillan Singapore; 2025. 524 p. <https://doi.org/10.1007/978-981-96-4868-9>
- Handbook of the Politics of the Arctic / Ed. by Hønneland G., Østhagen A., Rottem S.V. Edward Elgar; 2023. 480 p.
- Huntington H.P., Olsen J., Zdor E., Zagorski A. Effects of Arctic Commercial Shipping on Environments and Communities: context, governance, priorities // *Transportation Research Part D. Transport and Environment*, 2023; 118 (1): 103–112. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2023.103731>
- van Dijk T. *Discourse and Power*. Houndmills: Palgrave Macmillan; 2008. 308 p.
- Wæver O. Securitization and Desecuritization // *On Security* / Ed. by R. Lipschutz. New York: Columbia University Press; 1995: 46–86.
- Wodak R. The Discourse-Historical Approach // *Methods of Critical Discourse Analysis* / Ed. by R. Wodak, M. Meyer. London: Sage; 2001: 63–94.
- Данилов М.В. Институты, механизмы и технологии политизации общества в постсоветской России (1990-е — 2000-е годы): дисс. ... док. полит. наук. Саратов: СГУ им. Н.Г. Чернышевского; 2015. 420 с.
- Коньшев В.Н., Лагутина М.Л., Сергунин А.А. Международное арктическое сотрудничество в эпоху глобальной нестабильности: проблемы и перспективы // *Вестник Московского университета. Серия 25: Международные отношения и мировая политика*. 2025; 17 (2): 113–144. <https://doi.org/10.48015/2076-7404-2025-17-2-113-144>
- Коньшев В.Н., Сергунин А.А. Военная безопасность в Арктике: новые угрозы для России // *Вестник Московского университета. Серия 25: Международные отношения и мировая политика*. 2024; 16 (3): 127–152. <https://doi.org/10.48015/2076-7404-2024-16-3-127-152>

References

- Boylan B.M. Alaska in U.S.–Russian Relations from the Alaska Purchase to the Russo-Ukrainian War. In: *GlobalArctic: The New Dynamics of Arctic Governance*. Springer; 2025: 17–41. https://doi.org/10.1007/978-981-96-4868-9_2
- Buzan B., Wæver O., de Wilde J. *Security: A New Framework for Analysis*. Boulder, CO, Lynne Rienner; 1998. 239 p.
- Danilov M.V. *Institutions, Mechanisms and Technologies of Politicization of Society in Post-Soviet Russia (1990s — 2000s)*: Dr. Polit. Sci. Diss. Saratov, SGU Publ.; 2015. 420 p. (In Russ.)
- Entman R. Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication*. 1993; 43 (4): 51–58. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x>
- Fairclough N. *Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research*. London, Routledge; 2003. 270 p.
- Hønneland G., Østhagen A., Rottem S.V., eds. *Handbook of the Politics of the Arctic*. Edward Elgar; 2023. 480 p.
- Huntington H.P., Olsen J., Zdor E., Zagorski A. Effects of Arctic Commercial Shipping on Environments and Communities: Context, Governance, Priorities. *Transportation Research Part D. Transport and Environment*. 2023; 118 (1): 103–112. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2023.103731>
- Konyshov V.N., Lagutina M.L., Sergunin A.A. International Arctic Cooperation in the Era of Global Instability: Challenges and Prospects. *Lomonosov World Politics Journal*. 2025; 17 (2): 113–144. <https://doi.org/10.48015/2076-7404-2025-17-2-113-144>
- Konyshov V.N., Sergunin A.A. Military Security in the Arctic: New Threats to Russia. *Lomonosov World Politics Journal*. 2024; 16 (3): 127–152. <https://doi.org/10.48015/2076-7404-2024-16-3-127-152>
- Rekvig G., Finger M., eds. *GlobalArctic: The New Dynamics of Arctic Governance*. Palgrave Macmillan Singapore; 2025. 524 p. <https://doi.org/10.1007/978-981-96-4868-9>
- van Dijk T. *Discourse and Power*. Houndmills, Palgrave Macmillan; 2008. 308 p.
- Wæver O. Securitization and Desecuritization. In: *On Security*. New York, Columbia University Press; 1995: 46–86.
- Wodak R. The Discourse-Historical Approach. In: *Methods of Critical Discourse*. London, Sage; 2001: 63–94.

Статья поступила в редакцию 05.03.2026; одобрена после рецензирования 03.04.2026;
принята к публикации 24.04.2026

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 199–215.

Научная статья

УДК 327(410+985)(985+410)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.199>

Политика Великобритании в Арктике: безопасность как новый приоритет

Жилин Роман Евгеньевич^{1✉}, младший научный сотрудник

Назаренко Тамара Гураимиевна², младший научный сотрудник

¹ Институт Европы РАН, ул. Моховая, 11, Москва, Россия

² Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН, ул. Профсоюзная, 23, Москва, Россия

¹ zgilkok@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5247-4814>

² tamriko17@bk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9015-194X>

Аннотация. В статье описывается нормативная правовая база и военно-политическая деятельность Великобритании в Арктике. Проанализировано состояние Военно-морского флота Великобритании как одной из важнейших составляющих для присутствия в регионе. Рассмотрена эволюция роли Арктики в документах стратегического планирования, докладах, реализуемых различными комитетами Парламента, и выступлениях официальных представителей. Авторы исследовали частоту упоминания арктической тематики в институциональных структурах Великобритании и пришли к выводу, что вопросы о роли Арктики для государства сместились с климата и экологии на безопасность, особенно на сотрудничество с партнёрами по НАТО и противостояние России. Авторы исследования приходят к выводу о том, что фактическое военное присутствие Великобритании остается ограниченным, прежде всего из-за нехватки финансирования ВМФ и перспектив по созданию военной инфраструктуры в Заполярье. Эти проблемы подчеркиваются не только в документах государства, но и в риторике официальных лиц. В то же время Великобритания постепенно создала развитую систему соглашений о взаимодействии с арктическими странами, что представляет собой главный инструмент для повышения присутствия в регионе, учитывая технологические сложности. На общем фоне увеличения военного присутствия арктических государств военно-политическая деятельность Великобритании в перспективе будет расти путём сотрудничества с Норвегией и другими странами Северной Европы, а также за счёт участия в военных учениях НАТО в регионе и постепенной реализации фактического постоянного присутствия вооружённых сил на территории Северной Европы.

Ключевые слова: Арктика, Великобритания, безопасность, ВМФ, военно-политическая деятельность, НАТО

Благодарности и финансирование

Статья подготовлена при поддержке гранта Министерства науки и высшего образования РФ на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития № 075-15-2024-551 «Глобальные и региональные центры силы в формирующемся мироустройстве».

* © Жилин Р.Е., Назаренко Т.Г., 2026

Для цитирования: Жилин Р.Е., Назаренко Т.Г. Политика Великобритании в Арктике: безопасность как новый приоритет // Арктика и Север. 2026; 63: 199–215. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.199>

For citation: Zhilin R.E., Nazarenko T.G. UK Policy in the Arctic: Security as a New Priority. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 199–215. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.199>



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

UK Policy in the Arctic: Security as a New Priority

Roman E. Zhilin¹✉, Research Assistant

Tamara G. Nazarenko², Research Assistant

¹ Institute of Europe, Russian Academy of Sciences, ul. Mokhovaya, 11, Moscow, Russia

² Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences, ul. Profsoyuznaya, 23, Moscow, Russia

¹ zgilok@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5247-4814>

² tamriko17@bk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9015-194X>

Abstract. The article outlines the regulatory framework and military-political activities of the United Kingdom in the Arctic region. Particular attention is given to the state of the British Navy, which is analyzed as a key element underpinning the country's presence in the area. The study traces the evolution of the Arctic's role in strategic planning documents, reports issued by various parliamentary committees, and official statements by government representatives. The authors assess the frequency of references to Arctic issues within the UK's institutional structures and observe a shift in focus from environmental and climate concerns to matters of security. In particular, there is growing emphasis on cooperation with NATO allies and countering Russia's influence in the region. The study concludes that the UK's actual military presence in the Arctic remains limited, primarily due to insufficient naval funding and the challenges associated with establishing military infrastructure in the region. These limitations are reflected not only in official documents, but also in the rhetoric of government representatives. Nevertheless, the United Kingdom has gradually established a comprehensive system of cooperation agreements with Arctic nations, which serves as the primary mechanism for expanding its regional presence, especially given the technological and logistical challenges. Amid the general trend of increased military presence by Arctic states, the UK's military and political engagement is expected to grow. This will likely occur through deeper cooperation with Norway and other Nordic countries, participation in NATO military exercises, and the gradual establishment of a sustained armed forces presence in Northern Europe.

Keywords: *Arctic, United Kingdom, security, Navy, military and political activities, NATO*

Введение

Роль Арктического региона возрастает не только для арктических стран, но и для государств Европы по геополитическим и военно-тактическим причинам. С постепенным формированием архитектуры безопасности НАТО в Арктике роль Великобритании как «околоарктического» государства растет как в рамках альянса, так и в рамках собственной политики.

В отличие от начала XXI в., когда ведущие вопросы для взаимодействия в регионе включали в себя экологические и научные инициативы, в настоящее время отношение Великобритании к Арктике определяется вопросами безопасности.

Эволюция концептуального подхода

Документы 2010-х гг. в основном были направлены на обоснование причин и важности британского присутствия на Крайнем Севере. С одной стороны, история освоения Арктики и использования ресурсов, а также положение Шотландии, близкое к Полярному кругу, представляют естественные аргументы заинтересованности Лондона в регионе. С другой — статус «околоарктического» государства должен подкрепляться не только географической

близостью и историческими причинами, но и современным вкладом в развитие и изучение Арктики (Гутенев, 2020).

Так, рамочная политика 2013 г. «Адаптация к переменам: политика Великобритании в отношении Арктики»¹, а также последовавший за ней доклад Палаты лордов² уделяют внимание экономическим, экологическим и научным аспектам, которые представляют интерес для Великобритании. Кроме того, традиционно одной из черт особого участия Лондона в Арктике является значительный научный опыт и объём исследований, посвящённых региону (Тодоров, Лыжин, 2019).

Показательно, что экологическая составляющая стала первым аспектом, отраженным на документальном уровне. В 2013 г. комитет по окружающей среде Палаты общин подготовил доклад «В защиту Арктики»³ о вреде добычи нефти и газа, часть которого легла в основу рамочной политики. Данные доклада были обновлены комитетом в 2018 г., что показывает преемственность различных правительств⁴. Лондон также активно использовал должность наблюдателя в Арктическом совете, участвуя во многих проектах рабочих групп, связанных с исследованием экологических проблем и сохранения биологического разнообразия, в том числе совместно с российскими учёными⁵.

Необходимость подтверждения заинтересованности в Арктике особенно явно проявилась в результате инициации процесса брекзита, одним из последствий которого стало сокращение возможностей страны в регионе (Еремина, Межевич, 2020). Последнее обновление официального подхода Лондона к Крайнему Северу в 2023 г. — документ «Взгляд на север: Великобритания и Арктика, основы арктической рамочной политики Соединенного Королевства»⁶ — стало дополнением к общей структуре стратегии страны после выхода из ЕС, определённой в концепции «Глобальной Британии»⁷.

¹ Adapting to Change UK policy towards the Arctic / Polar Regions Department. FCO. 2013. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/251216/Adapting_to_Change_UK_policy_towards_the_Arctic.pdf (дата обращения: 15.04.2025).

² Responding to a changing Arctic / Select Committee on the Arctic — Report of Session 2014–15. HL paper 118. URL: <https://publications.parliament.uk/pa/ld201415/ldselect/ldarctic/118/11802.html> (дата обращения: 15.04.2025).

³ Protecting the Arctic / Environmental Audit Committee — Second Report. URL: <http://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/environmental-audit-committee/inquiries/parliament-2010/protecting-the-arctic/> (дата обращения: 15.04.2025).

⁴ UK support for oil and gas exploitation in the Arctic incompatible / UK Parliament, 28.11.2018. URL: <https://committees.parliament.uk/committee/62/environmental-audit-committee/news/100295/changing-arctic-report-published-17-19/> (дата обращения: 15.04.2025).

⁵ Рабочие группы / Арктический совет. URL: <https://arctic-council.org/ru/about/working-groups/> (дата обращения: 15.04.2025).

⁶ UK Government. Looking North: The UK and the Arctic. The United Kingdom's Arctic Policy Framework / UK Government. — 2023. — URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1135186/looking-north-the-uk-and-the-arctic-the-uks-arctic-policy-framework.pdf (дата обращения: 15.04.2025).

⁷ UK Government. Global Britain in a competitive age: The Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy / UK Government. 2021. URL: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60df2338d3bf7f7c2acabdf6/03335-CO-Integrated-Review-Foreward-and-Overview-FINAL-RUSSIAN-WEB-DISPLAYABLE-PDF.pdf> (дата обращения: 15.04.2025).

Несмотря на широкую, в особенности для неарктического государства, базу документов, посвящённых глобальным арктическим проблемам, последние публикации всё больше затрагивают тему вызовов безопасности.

До 2020-х гг. Арктика не получала должного внимания в документах по обороне Великобритании. Так, регион не был упомянут в Стратегическом обзоре обороны и безопасности (SDSR) 2010 г.⁸, в соответствующем документе 2015 г. была сделана всего одна ссылка на подготовку Королевской морской пехоты для функционирования в Арктике⁹. В Обзоре возможностей национальной безопасности 2018 г. Арктика также не рассматривалась напрямую¹⁰.

Официальное продолжение рамочной политики, доклад Департамента полярных регионов министерства иностранных дел «За пределами льда: политика Великобритании в отношении Арктики» 2018 г.¹¹, включало военную составляющую, хотя лишь кратко подчёркивало необходимость сотрудничества с союзниками и сохранения стабильности в регионе, оставляя на первом месте традиционные сферы обоснования роли Великобритании в регионе.

Стоит отметить, главным фактором расширения документов оборонного планирования в Арктике выступает активность и позиционирование России. В первый раз Арктика и Крайний Север были определены как «область беспокойства» (*“area of concern”*) в докладе «Россия: последствия для обороны и безопасности Великобритании» от 2016 г.¹²

Впервые о создании отдельной оборонной стратегии было объявлено в 2018 г., где одной из прямых причин для её разработки была названа повышенная военная активность Москвы. Тогда же комитет по обороне Палаты общин подготовил специализированный доклад «По тонкому льду: оборона Соединённого Королевства в Арктике», согласно которому вновь возникла перспектива «проецирования российской мощи с Крайнего Севера на Северную Атлантику», для отражения чего необходим комплексный подход¹³.

⁸ The strategic defence and security review // UK Government. 2010. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/62482/strategic-defence-security-review.pdf (дата обращения: 15.04.2025).

⁹ National security strategy and strategic defence and security review // UK Government. 2015. URL: [Ghttps://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/478933/52309_Cm_9161_NSS_SD_Review_web_only.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/478933/52309_Cm_9161_NSS_SD_Review_web_only.pdf) (дата обращения: 15.04.2025).

¹⁰ National security capability review // UK Government. 2015. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/705347/6.4391_CO_National-Security-Review_web.pdf (дата обращения: 15.04.2025).

¹¹ Beyond the Ice UK policy towards the Arctic / UK Government. 2018. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/697251/beyond-the-ice-uk-policy-towards-the-arctic.pdf (дата обращения: 15.04.2025).

¹² Russia: Implications for UK defence and security / UK Parliament. 2016. URL: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmdfence/107/10702.htm> (дата обращения: 15.04.2025).

¹³ On thin ice: UK defence in the Arctic / UK Parliament. 2018. URL: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmdfence/388/388.pdf> (дата обращения: 15.04.2025).

Сама стратегия Министерства обороны была официально опубликована в апреле 2022 г. после ряда доработок в связи с меняющейся геополитической обстановкой¹⁴. Угроза, исходящая от России, в особенности в рамках расширения партнёрства с Китаем, отдельно упоминается в документе 2023 г. «Взгляд на север: Великобритания и Арктика»¹⁵. Документы отмечают, что вызов исходит из стратегии России по милитаризации региона, в частности вследствие «создания Объединённого стратегического командования «Северный флот», возобновления работы баз времен холодной войны и выделения дополнительных средств на специализированное оборудование»¹⁶.

Рассматривается контекст вступления Швеции и Финляндии в НАТО: Великобритания оценивает данные действия как повышение уровня стабильности в регионе, а также как возможность для дальнейшего продвижения британских интересов в Арктике, учитывая, что новый статус позволит на плановой основе выводить обе страны на максимально возможный уровень оперативной совместимости с НАТО (Данилов, 2022). Кроме того, документы декларируют необходимость усиления присутствия НАТО в регионе для защиты торговых путей и судоходства, в первую очередь от угроз, исходящих со стороны России¹⁷. В этом отношении ключевой задачей становится обоснование роли Лондона в Арктике не со стороны научной сферы, а с точки зрения обеспечения присутствия в регионе и вклада в действия Североатлантического альянса. В частности, отмечается особое место Британии в патрулировании Фареро-Исландского рубежа.

Обновлённая рамочная политика ставит вопросы безопасности в один ряд с другими традиционными приоритетами, такими как экология и защита климата, взаимодействие и партнёрство с союзниками, экономика и энергетическая сфера (Котов, Лесной, 2023).

Отдельно стоит отметить арктический вектор Шотландии как региона, важного для географического обоснования близости Великобритании к Арктике. Первая стратегия страны под названием «Арктические связи» фокусировалась на культурном и экономическом аспектах, а также на изменении климата и морской транспортной инфраструктуре¹⁸. Хотя оборонная политика Шотландии остается в рамках Соединенного Королевства, последнее ежегод-

¹⁴ UK defence contribution to the High North / UK Government. 2022. URL: <https://www.gov.uk/government/news/defence-secretary-announces-new-uk-defence-arctic-strategy-in-norway#:~:text=The%20strategy%20sets%20out%20the,Defence%20capability%20for%20the%20region> (дата обращения: 15.04.2025).

¹⁵ UK Government. Looking North: The UK and the Arctic. The United Kingdom's Arctic Policy Framework / UK Government. 2023. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1135186/looking-north-the-uk-and-the-arctic-the-uks-arctic-policy-framework.pdf (дата обращения: 15.04.2025).

¹⁶ Там же.

¹⁷ UK defence contribution to the High North / UK Government. 2022. URL: <https://www.gov.uk/government/news/defence-secretary-announces-new-uk-defence-arctic-strategy-in-norway#:~:text=The%20strategy%20sets%20out%20the,Defence%20capability%20for%20the%20region> (дата обращения: 15.04.2025).

¹⁸ Arctic connections: Scotland's Arctic policy / Scottish government. 2019. URL: <https://www.gov.scot/publications/arctic-connections-scotlands-arctic-policy-framework/pages/4/> (дата обращения: 15.04.2025).

ное исследование шотландского правительства «Создание новой Шотландии» включало идеи о присоединении независимой Шотландии к НАТО, что говорит о постепенном изменении в сторону обороны в том числе региональных документов¹⁹.

Повышенную активность Великобритании в направлении безопасности подтверждает публикация второго доклада Палаты лордов²⁰, подготовленного Комитетом по международным отношениям и обороне, а также обсуждение документа в Парламенте в начале 2025 г. Он частично повторяет выводы доклада 2015 г., однако уделяет больше внимания вопросам военных и технических возможностей страны в Арктике.

Отличительной чертой всех отмеченных документов и заявлений является осторожный подход к позиционированию страны в регионе. Так, изначальной целью рамочной политики было обоснование интересов Королевства, без попыток установления значительного влияния или контроля над регионом. Само наименование «политика» вместо «стратегии», перешедшее из названия документа 2013 г. в формулировку 2023 г., говорит о сохранении осторожности британской политики из-за чувствительности арктических государств к любым попыткам установления контроля в регионе со стороны внешних акторов (Гутенев, 2020). Кроме того, Арктика не упоминается как один из ведущих приоритетов в общих стратегических документах военного планирования последней администрации консерваторов: отчёт 2024 г. «Защищая Британию» кратко отмечает регион только в контексте сотрудничества со странами Северной Европы²¹. Основным направлением документов остается Индо-Тихоокеанский регион и сотрудничество, а также отношение Лондона к конфликту на Украине.

Таким образом, частью политики стало уважение особого статуса арктических держав и их суверенитета. Хотя Лондон напрямую обвиняет Россию в эскалации напряжённости на Крайнем Севере, в некоторых отдельных заявлениях проявляется сдержанный подход. В рамках обсуждений в Палате лордов в 2025 г. Г. Эштон, глава комитета, сформировавшего доклад 2023 г., подчеркнул: «Возобновление взаимодействия с Россией на официальном уровне [в рамках Арктического совета] имеет место в попытке обеспечить возобновление научного сотрудничества. Мы посчитали его желательным не только для научных целей, но и как мост для укрепления взаимопонимания и, что особенно важно, для снижения риска эскалации в случае кризиса»²².

¹⁹ Building a New Scotland: An independent Scotland's Place in the World // Scottish government. 2019. URL: <https://www.gov.scot/publications/building-new-scotland-independent-scotlands-place-world/> (дата обращения: 15.04.2025); Heron A. Lessons from Kompani Linge: Scotland's role in shaping Arctic defense interoperability / the Arctic institute, 3.04.2025. URL: <https://www.thearcticinstitute.org/lessons-kompani-linge-scotlands-role-shaping-arctic-defense-interoperability/> (дата обращения: 15.04.2025).

²⁰ Our friends in the North // High North News, 08.12.2023. URL: <https://www.highnorthnews.com/en/our-friends-north-uk-strategy-towards-arctic> (дата обращения: 15.04.2025).

²¹ Defending Britain / UK Government. 2024. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/defending-britain> (дата обращения: 15.04.2025).

²² UK strategy towards the Arctic (International relations and defence committee report). Vol. 842 / UK Parliament. 2025. URL: <https://hansard.parliament.uk/lords/2025-01-09/debates/759F6046-C65A-4746-9A6C->

На сегодняшний день на документальном уровне роль страны в Арктике всё больше диктуется геополитическими причинами, где Россия представляется главным виновником эскалации. В целом резкое ухудшение взаимоотношений между Россией и Великобританией в Арктическом регионе коррелирует с общими тенденциями современного дискурса и проводимой политики, особенно в регионе Западной и Северной Европы. В отличие от докладов комитетов, отвечающих за экологию в 2010-х гг., последние парламентские оценки ситуации в Арктике формируются в профильных комитетах, занимающихся вопросами безопасности. В то же время сохраняется определённая осторожность в подходе к суверенитету арктических стран, а также регион не представляет приоритета в документах общего стратегического планирования.

Арктика в институциональных структурах

Как отмечали отечественные исследователи, в Британии отсутствует единый орган, регулирующий комплексное развитие Арктики (Тодоров, Лыжин, 2019). Департамент Полярных регионов Министерства иностранных дел отвечает за политику страны на Северном и Южном полюсе, из-за чего его компетенции обширны и не включают, в частности, вопросы безопасности.

Только по результатам доклада Палаты лордов в 2023 г. была создана межведомственная министерская группа по полярным регионам, в которую вошли министры из девяти других департаментов²³. Первая встреча, однако, состоялась спустя два года после заявления, в феврале 2025 г. Таким образом, координация усилий, в особенности в современных условиях повышенной конфликтности, остается значительной проблемой для Лондона.

О необходимости назначения «полярного посла» впервые на официальном уровне заявили в рамках доклада Палаты лордов в 2015 г. Наличие должности, координирующей действия институтов и представляющей позицию страны на международной арене, должно было определить активное, а не реактивное направление политики Великобритании (Ананьева, Антюшина, 2016). Предложение не раз находило поддержку как в заявлениях отдельных экспертов, так и в следующем докладе Палаты лордов, однако было отвергнуто правительством²⁴.

Тематика специальных представителей стран на арктическом направлении обрела новый виток актуальности в связи с официальным созданием такой позиции Вашингтоном в 2022 г. и назначением во время администрации Дж. Байдена М. Сфраги, учёного-географа и

7073E4CD2461/UKStrategyTowardsTheArctic(InternationalRelationsAndDefenceCommitteeReport) (дата обращения: 15.04.2025).

²³ Following Committee calls, a Ministerial group for the Arctic will be established / UK Parliament. 2023. URL: <https://committees.parliament.uk/work/7323/the-uk-and-the-arctic-environment/news/199159/following-committee-calls-a-ministerial-group-for-the-arctic-will-be-established-to-discuss-and-coordinate-priorities-in-the-region/> (дата обращения: 15.04.2025).

²⁴ Там же.

директора Полярного института Международного научного центра Вудро Вильсона²⁵. Также в рамках «внешней политики в Арктике», опубликованной канадскими властями в конце 2024 г., предполагается назначить своего представителя на северном направлении, деятельность которого будет отличаться уклоном в проблемы коренных народов и сохранение экосистемы. Офис нового посла должен располагаться на северных территориях страны²⁶.

Таким образом, дипломатическое присутствие стран постепенно получает более чёткое оформление, кроме того, принципы его установления совпадают с основными обоснованиями Британии времён публикации первого доклада Палаты лордов: подчёркивается упор на научное сотрудничество, роль коренных народов, экологические инициативы и развитие региона.

В то же время современные тенденции эскалации в Арктике затрагивают и предложения по дипломатической линии. Во время обсуждения в Парламенте в начале 2025 г. сэр Д. Хэнни, запрашивая разъяснение действий правительства, отметил, что за последнее время произошли значительные изменения, в частности, в области вопросов обороны и присутствия новых акторов, которые выходят за рамки компетенций Департамента Полярных регионов Министерства иностранных дел. Из этого следует, что необходимо вернуться к идее создания позиции «полярного посла» при совместном участии внешнеполитического ведомства и Министерства обороны²⁷.

Существование таких предложений на официальном уровне говорит о постепенном изменении британского взгляда в отношении Арктики, в том числе на дипломатическом направлении. Причём в каком-то смысле эти предложения идут дальше, чем подходы союзников по НАТО: подход США и Канады основывается на назначении специалистов в области науки и коммуникации с коренными народами, в то время как предложение Д. Хэнни рассматривает британский аналог «полярного посла» как часть ответственности Министерства обороны. По состоянию на начало 2025 г. пост специального представителя не был создан, несмотря на более чем 10 лет последовательных дискуссий. Частично это также отражает сдержанный подход Великобритании как неарктической страны к «управлению» регионом.

Перспективы развития возможностей Великобритании в Арктике

Аспекты, связанные с безопасностью в регионе, активно проявляются в последние несколько лет с ростом количества военных учений, а также в планах государства по усилению

²⁵ Dr. Michael Sfraga Officially Sworn In as First United States Ambassador-at-Large for Arctic Affairs / L. Murkowski, US Senator for Alaska, 10.02.2024. URL: <https://www.murkowski.senate.gov/press/release/dr-michael-sfraga-officially-sworn-in-as-first-united-states-ambassador-at-large-for-arctic-affairs> (дата обращения: 15.04.2025).

²⁶ Canada's Arctic foreign policy / Government of Canada. 2024. URL: <https://www.international.gc.ca/gac-amc/publications/transparency-transparence/arctic-arctique/arctic-policy-politique-arctique.aspx?lang=eng> (дата обращения: 15.04.2025).

²⁷ UK strategy towards the Arctic (International relations and defence committee report). Vol. 842 / UK Parliament. 2025. URL: [https://hansard.parliament.uk/lords/2025-01-09/debates/759F6046-C65A-4746-9A6C-7073E4CD2461/UKStrategyTowardsTheArctic\(InternationalRelationsAndDefenceCommitteeReport\)](https://hansard.parliament.uk/lords/2025-01-09/debates/759F6046-C65A-4746-9A6C-7073E4CD2461/UKStrategyTowardsTheArctic(InternationalRelationsAndDefenceCommitteeReport)) (дата обращения: 15.04.2025).

своего потенциала (Загорский, Тодоров, 2021). Для обеспечения присутствия на Крайнем Севере, а также для выполнения концептуальных задач, направленных на присутствие в регионе, в том числе в качестве страны-участницы НАТО, необходимы значительные технологические возможности и расширенная сеть взаимодействия с другими странами.

При этом вопросы перевооружения и модернизации флота в целом являются ключевыми в обзорных документах по безопасности. Потенциал флота на севере в настоящее время значительно ограничен, несмотря на растущее внимание к региону на уровне документов.

Лондон имеет относительно небольшое количество подводных лодок — 10 единиц разного типа. Среди них: последняя многоцелевая атомная подводная лодка (АПЛ) Trafalgar, пять более новых подлодок аналогичного типа класса Astute, а также четыре стратегические подводные лодки класса Vanguard, способные нести ядерное оружие. Этот класс — единственный компонент стратегических ядерных сил Великобритании в составе ВМФ²⁸.

Британия уделяет особое внимание АПЛ по нескольким причинам: флот не располагает специализированными противолодочными кораблями, в то время как контроль за Фареро-Исландским рубежом предполагает патрулирование значительных акваторий, а также функционирование в автономном режиме.

Признавая особую эффективность АПЛ на этом направлении, на данный момент Министерство обороны реализует ряд инициатив по их модернизации. Так, на стадии строительства находится ещё одна АПЛ типа Astute, а в начале разработки — проект подводной лодки типа Dreadnought, способной нести баллистические ракеты, с планами заложить первый образец в ближайшие годы²⁹.

В рамках патрулирования как Фареро-Исландского рубежа, так и арктических пространств в целом, ключевую роль играют возможности ВВС. В настоящее время на авиабазе ВВС Великобритании в Лоссимуте (Шотландия) базируются девять самолётов «Посейдон» типа P-8A. Пять из них были заказаны только в 2019 г.³⁰ и были введены в эксплуатацию в конце 2024 г.³¹ Несмотря на обновление ВВС, по оценке доклада Палаты лордов, существующего воздушного флота P-8A недостаточно для обеспечения интересов Британии, в особенности в отсутствие других средств³².

²⁸ UK opens new military base in Northern Norway. URL: <https://www.defencetoday.com/security/military-capabilities/uk-opens-new-military-base-in-northern-norway/> (дата обращения: 13.04.2025).

²⁹ Dreadnought class // Royal Navy. URL: <https://www.royalnavy.mod.uk/equipment/submarine/dreadnought-class> (дата обращения: 13.04.2025).

³⁰ Allison G. UK spends 507m on final four P-8A Poseidon Maritime Patrol Aircraft // UK Defence journal, 28.01.2019. URL: <https://ukdefencejournal.org.uk/uk-spends-507m-on-final-four-p-8a-poseidon-maritime-patrol-aircraft/> (дата обращения: 13.04.2025).

³¹ UK Poseidon force tracking 2024 target for full operational capacity // Flight Global, 2024. URL: <https://www.flightglobal.com/defence/uk-p-8a-poseidon-force-tracking-2024-target-for-full-operational-capability/149399.article> (дата обращения: 13.04.2025).

³² UK strategy towards the Arctic (International relations and defence committee report). Vol. 842 / UK Parliament. 2025. URL: <https://hansard.parliament.uk/lords/2025-01-09/debates/759F6046-C65A-4746-9A6C->

Так, ледокольные мощности, необходимые для проецирования влияния и «присутствия» в регионе, значительно ограничены. Британский флот обладает всего одним ледовым патрульным кораблём, способным ходить в арктических водах, — HMS Protector («Протектор»). Технические возможности корабля, по сравнению с ледоколами других стран, невелики: «Протектор» имеет ледовый класс DNV 05, согласно которому он способен преодолевать однолетний лёд толщиной до половины метра.

Более того, корабль предназначен в основном для патрулирования антарктических вод: в число задач входят гидрографические исследования, оказание поддержки британским и зарубежным исследовательским станциям, а также содействие Британской антарктической службе.

Свой первый заход в арктические воды в составе британских ВМС корабль совершил в 2021 г., пройдя 1 050 км от Северного полюса, что является самой дальней точкой на севере, когда-либо достигнутой надводным кораблем Королевского флота³³. Последний раз «Протектор» находился в Арктике в 2024 г. для ледокольных операций в канадских водах, однако после этого был отправлен обратно в сторону Южного полюса³⁴. В стадии проектирования находятся шесть многоцелевых кораблей поддержки (MRSS)³⁵, направленных на транспортировку личного состава, однако ледокольные арктические мощности флота не разрабатываются.

Специализированные арктические мощности британского флота значительно ограничены, как в рамках реагирования на оперативные задачи, так и в области проецирования влияния в долгосрочном периоде.

Таким образом, учитывая современное состояние вооружённых сил, для выполнения намеченных планов по присутствию на Крайнем Севере и вкладу в политику НАТО по построению архитектуры безопасности в европейской Арктике необходимы значительные вложения.

После окончания Холодной войны Великобритания сократила свои расходы на оборону, в том числе на Военно-морской флот. Не в последнюю очередь это было желанием политических элит переложить основную ответственность за военную компоненту НАТО на США. Это позволило высвободить значительное число денежных средств и перенаправить их на другие нужды. Доля военных расходов Великобритании по отношению к ВВП сократилась

7073E4CD2461/UKStrategyTowardsTheArctic(InternationalRelationsAndDefenceCommitteeReport)
обращения: 15.04.2025).

(дата

³³ HMS Protector makes history sailing further North than any other royal navy ship // Royal Navy, 25.06.2021. URL: <https://www.royalnavy.mod.uk/news/2021/june/25/20210625-protector-north> (дата обращения: 13.04.2025).

³⁴ Royal Navy's icebreaker heads south after completing first northern mission in two years // Forces News, 12.08.2024. URL: <https://www.forcesnews.com/services/navy/royal-navys-icebreaker-heads-south-after-completing-first-northern-mission-two-years> (дата обращения: 13.04.2025).

³⁵ Британские ВМС получают до шести новых кораблей с лазерным оружием. URL: <https://ria.ru/20240514/britanii-1945758123.html> (дата обращения: 13.04.2025).

с 5,5% в 1984 г. до порядка 2% к началу 2020-х гг., что привело к возникновению целого ряда проблем с финансированием вооружённых сил ³⁶.

Весной 2023 г. Министерство обороны Великобритании запросило увеличение расходов на Королевский флот на 11 млрд фунтов стерлингов. Запрос был частично удовлетворен, однако выделенные 5 млрд фунтов должны были пойти исключительно на содержание действующего флота и перспективные проекты по строительству новых кораблей. В феврале 2025 г. премьер-министр Великобритании Кир Стармер заявил о планах повысить военный бюджет с 2,3 до 2,5% к ВВП к 2027 г. и до 3% к 2030 г. ³⁷ Это стало в том числе ответом на требования администрации Дональда Трампа увеличить военные расходы других стран НАТО ³⁸.

В то же время, по словам бывшего главнокомандующего армией Британии лорда Даннатта, оборона страны требует гораздо больших вложений, чем выделенные средства ³⁹. Существующие траты из-за неэффективности расходования не могут покрыть содержание дорогостоящих вооружённых сил (Шихов, 2021).

Кроме того, по сравнению с другими государствами, имеющими интересы в регионе, планируемый рост расходов до 2,5% к 2027 г. представляется относительно небольшим: Швеция поставила план достигнуть 3,5% к 2030 г. ⁴⁰, Франция также заявляет о необходимости увеличения бюджета до 3,5%, в то время как Польша рассчитывает на 5% к 2026 г. ⁴¹

Мешает наращиванию расходов и большой государственный долг, который составляет порядка 100% ВВП. С 2010-х гг. этот показатель увеличился на 30% и продолжает расти ⁴².

Планы по модернизации флота и повышению его автономности от ЕС и США сталкивались с трудностями и высокими издержками с начала их имплементации. В частности, дефицит кадров и компетенций, отставание отдельных частей, например, авиационного крыла,

³⁶ За 70 лет Королевский флот Великобритании значительно сократился. URL: <https://topwar.ru/246171-za-70-let-korolevskij-flot-velikobritanii-znachitelno-sokratilsja.html> (дата обращения: 13.04.2025).

³⁷ Prime Minister sets out biggest sustained increase in defence spending since the Cold War, protecting British people in new era for national security / UK Government. Press release. 25.02.2025. URL: <https://www.gov.uk/government/news/prime-minister-sets-out-biggest-sustained-increase-in-defence-spending-since-the-cold-war-protecting-british-people-in-new-era-for-national-security> (дата обращения: 15.04.2025).

³⁸ Трамп заявил о цели заставить страны НАТО нарастить расходы на оборону до 5% ВВП. URL: <https://iz.ru/1825636/2025-01-21/tramp-zaavil-o-celi-zastavit-strany-nato-narastit-rashody-na-oboronu-do-5-vvp> (дата обращения: 15.04.2025).

³⁹ «Командующие краснеют»: почему британский флот оказался в состоянии кризиса. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/19825477> (дата обращения: 15.04.2025).

⁴⁰ Sweden eyes rise in defence spending to 3.5% of GDP by 2030 // Reuters, 26.03.2025. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/sweden-eyes-defence-spending-35-gdp-2030-prime-minister-says-2025-03-26/> (дата обращения: 13.04.2025).

⁴¹ Poland aims to use EU recovery funds for defence sector // Reuters, 21.02.2025. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/defence-spending-will-remain-top-priority-poland-says-finance-minister-2025-02-21/> (дата обращения: 13.04.2025).

⁴² Public sector net debt expressed as a percentage of GDP in the United Kingdom from 1900/01 to 2029/30 // Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/282841/debt-as-gdp-uk/> (дата обращения: 13.04.2025).

требует большого количества ресурсов и средств⁴³. Так, арктические мощности не представляют приоритет.

Даже учитывая рост финансирования, данные вопросы потребуют долгосрочных вложений и высокого уровня координации действий британской промышленности и Министерства обороны, что ставит реализуемость планов в краткосрочном периоде под сомнение.

Взаимодействие с союзниками: учения и военное присутствие

Взаимодействие с союзниками, в особенности с арктическими государствами и партнёрами по НАТО, всегда являлось приоритетом для Великобритании. К настоящему моменту Лондон выстроил достаточно обширную базу двусторонних договоров со всеми странами Северной Европы: от намерения создать Объединённые экспедиционные силы в 2014 г.⁴⁴ до публикации Совместного заявления об укреплении сотрудничества в области обороны между Норвегией и Соединённым Королевством в феврале 2025 г.⁴⁵

Для постепенного включения северных стран в альянс ещё до вступления в НАТО Великобритания заключила пакты по безопасности с Финляндией⁴⁶ и Швецией⁴⁷. В рамках этих заявлений, имеющих похожую структуру, Лондон выразил готовность предоставить необходимую поддержку в отражении внешних угроз, в первую очередь исходящих от России.

За 2023–2025 гг. Великобритания опубликовала совместные декларации о стратегическом партнёрстве в сфере безопасности с Норвегией и Финляндией⁴⁸, а также выступила с Совместным заявлением по вопросам внешней политики, безопасности, обороны, развития и двустороннего сотрудничества с Данией⁴⁹. Обе декларации следовали принципу укрепления совместной евроатлантической политики безопасности, а также совместного реагирования на геополитические вызовы на Крайнем Севере. Похожие цели поставлены в британско-

⁴³ Шкробтак И.О. Британская морская стратегия: реальность и перспективы // Российский совет по международным делам. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/britanskaya-morskaya-strategiya-realnost-i-perspektivy/> (дата обращения: 28.04.2025)

⁴⁴ Joint Expeditionary Force. URL: <https://jefnations.org/> (дата обращения: 13.04.2025)

⁴⁵ Joint Statement on Enhanced Defence Cooperation between Norway and the United Kingdom / UK Government. 20.02.2025. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/joint-statement-on-enhanced-defence-cooperation-between-norway-and-the-united-kingdom/joint-statement-on-enhanced-defence-cooperation-between-norway-and-the-united-kingdom> (дата обращения: 13.04.2025)

⁴⁶ United Kingdom — Finland Statement / UK Government. 11.05.2022. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/united-kingdom-finland-statement-11-may-2022/united-kingdom-finland-statement> (дата обращения: 13.04.2025).

⁴⁷ Там же.

⁴⁸ Joint Declaration on the Strategic Partnership between the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the Republic of Finland / UK Government. 21.05.2024. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-finland-bilateral-cooperation-joint-declaration-on-the-strategic-partnership/joint-declaration-on-the-strategic-partnership-between-the-united-kingdom-of-great-britain-and-northern-ireland-and-the-republic-of-finland> (дата обращения: 13.04.2025).

⁴⁹ Joint statement on foreign security, defence, development and bilateral cooperation between the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and the Kingdom of Denmark / UK Government. 20.06.2023. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-denmark-joint-statement-on-bilateral-cooperation/joint-statement-on-foreign-security-defence-development-and-bilateral-cooperation-between-the-united-kingdom-of-great-britain-and-northern-ireland> (дата обращения: 13.04.2025).

датском документе, причем особое внимание уделено действиям России на территории Украины как катализатору для укрепления сотрудничества.

Стоит отметить, что документы объединены общими принципами, частота их появления и быстрое адаптирование двусторонних соглашений под меняющиеся геополитические реалии подчеркивают показательно высокий уровень сотрудничества между странами Северной Европы и Великобританией.

Более того, последние годы отмечены фактическим ростом присутствия британских вооружённых сил в Арктическом регионе. Великобритания принимает более активное участие в военных учениях в Арктике. Лондон направлял свои силы на шесть маневров в 2023 г. и на три в 2024 г.⁵⁰ Все учения проходили на территории Северной Европы совместно с союзниками по НАТО.

Основные цели маневров — отработка и координация усилий на море и переброска войск. В силу масштабов особое внимание уделяется учениям Joint Viking и Nordic Response.

Учения Nordic Response проходят в Северной Норвегии раз в 2 года, совмещают военно-морскую и авиационную составляющие. В 2024 г. в маневрах принимали участие более 20 000 человек из 13 стран НАТО, 100 истребителей, транспортных самолетов, морских самолетов, а также союзные CH43 Super Stallion, Merlin, Cobra и Osprey. Силы Великобритании играли одну из ведущих ролей в координации учений (Аржанов, 2024).

Маневры Joint Viking стали крупнейшими для стран НАТО в Арктике в 2025 г., включали более 10 000 военнослужащих Норвегии и 8 других стран альянса⁵¹. Учитывая относительное ухудшение американо-украинских отношений, а также заявления Д. Трампа по поводу необходимости начала переговоров по разрешению украинского кризиса и места Гренландии, они представили особый пример сплоченности европейских государств. Joint Viking показывают высокий уровень взаимодействия между Великобританией и Норвегией: в 2023 г. параллельно с учениями Joint Viking под командованием Осло проводились военно-морские маневры Joint Warrior под руководством британских ВМФ, где приняли участие 8 000 солдат.

Кроме того, обеспечивается фактически постоянное присутствие вооружённых сил Великобритании на территории союзнической Норвегии. База Camp Viking («Кэмп Вайкинг»), которая была открыта в марте 2023 г., направлена на поддержание действий британского спецназа на Крайнем Севере в течение следующих 10 лет. База расположена в 40 км от норвежского города Тромсё, и, согласно заявлениям вооружённых сил Великобритании, на ней сможет разместиться весь личный состав Береговой группы быстрого реагирования страны⁵².

⁵⁰ Составлено авторами исследования на основе открытых данных.

⁵¹ Joint Viking 2025. URL: <https://www.forsvaret.no/en/exercises-and-operations/exercises/jv25#:~:text=Around%2010%2C000%20Norwegian%20and%20allied,ability%20to%20recieve%20allied%20reinforcements>. (дата обращения: 14.04.2025).

⁵² New Arctic operations base for UK commandos // Royal Navy News. 8.03.2023. URL: <https://www.royalnavy.mod.uk/news/2023/march/08/230308-campvikingnorway> (дата обращения: 13.04.2025).

Стоит подчеркнуть, что «Кэмп Вайкинг» представляет пример высокой степени сотрудничества двух стран, в том числе из-за самоограничений Норвегии. «Базовая политика» была сформирована ещё до создания НАТО и находила подтверждение как политическая доктрина на протяжении второй половины XX в. Она предполагает запрет на создание военных баз с постоянным присутствием вооружённых сил иностранного государства в мирное время. Ключевой документ военного ведомства страны «Долгосрочный план обороны» от 2020 г. отмечает, что «присутствие союзников на территории Норвегии представляет особую важность, правительство продолжит развитие инфраструктуры для приёма иностранных ВС». В то же время в нём открыто не отмечена периодичность такого «присутствия», что отражает, с одной стороны, сохраняющуюся приверженность Осло к политической доктрине самоограничений, с другой — постепенный отход от неё ⁵³.

В заявлениях британского Королевского флота «Кэмп Вайкинг» позиционируется как военная «база». По определению майора Кирка Аллена, командующего развертыванием, объект должен стать «домом» для британских вооружённых сил на Севере ⁵⁴. Таким образом, существование базы и риторику британских властей можно рассматривать как ещё один шаг к фактическому размытию «базовой политики» Норвегии.

Подобным присутствием в «серой зоне» по отношению к политической доктрине Осло, кроме Великобритании, обладают только США: в соответствии с Соглашением в области обороны 2022 г., вооружённые силы получают «исключительную юрисдикцию» в «согласованных районах» (количество которых в 2024 г. возросло до 12) ⁵⁵.

Официальный Осло в отношениях как с Лондоном, так и с Вашингтоном до сих пор придерживается позиции самоограничений. Норвежское правительство отмечает, что «Кэмп Вайкинг» не представляет военную базу, а является новым названием существующего учебного центра на территории норвежской военной базы. Американо-норвежское соглашение в статье 1 подчёркивает: «Ничто ... не меняет политику Норвегии в отношении размещения иностранных сил на территории, а также складирования или размещения ядерного оружия на территории Норвегии» ⁵⁶.

Вашингтон также заключил практически идентичные договоры с другими странами Северной Европы, согласно которым американские вооружённые силы получают расширенную юрисдикцию в согласованных районах ⁵⁷.

⁵³ Norway Releases its Long Term Defence Plan, 2020: Resilience as a Core Defense Capability // SLD, 20.04.2020. URL: <https://sldinfo.com/2020/04/norway-releases-its-long-term-defence-plan-2020-resilience-as-a-core-defense-capability/> (дата обращения: 15.04.2025).

⁵⁴ New Arctic operations base for UK commandos // Royal Navy News. 8.03.2023. URL: <https://www.royalnavy.mod.uk/news/2023/march/08/230308-campvikingnorway> (дата обращения: 13.04.2025).

⁵⁵ Agreement Between the UNITED STATES OF AMERICA and NORWAY. TREATIES AND OTHER INTERNATIONAL ACTS SERIES 22-617 / The White House. URL: <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/08/22-617-Norway-Defense-SDCA-Ready-for-Review.pdf> (дата обращения: 15.04.2025).

⁵⁶ Там же.

⁵⁷ Agreement on Defense Cooperation between The Government of the Republic of Finland and the Government of the United States of America / Ministry of foreign affairs of Finland. URL: <https://um.fi/defence-cooperation->

В отличие от США, Великобритания не обладает системой обязывающих оборонных соглашений, предоставляющих похожие права и гарантии британским военным на территории стран Северной Европы. «Кэмп Вайкинг» представляет единственный долгосрочный объект с присутствием британских войск в регионе, что совпадает с ограниченными ресурсами и встраивается в осторожный подход Лондона к Крайнему Северу.

Решение о присутствии британских сил, а также большое внимание, уделяемое этому присутствию в обсуждениях в британском парламенте, представляют элемент эскалации. В этом шаге проявляется позиционирование Великобритании как ключевого элемента в обороне северного фланга НАТО наравне с Норвегией и США.

В свою очередь, инфраструктура на территории Великобритании, в частности ближе к Полярному кругу в Шотландии, более активно используется для временной дислокации сил союзников. Кроме углубления координации сил, это служит сигналом о формировании единого северного фронта и совпадении приоритетов стран Европы. В частности, авиабаза ВВС в Лоссимуте регулярно принимает вооружённые силы других стран, желающих провести учения в прилегающих водах или пройти обучение у Королевских ВВС. В начале 2025 г. база стала местом для проведения Симпозиума по совместному исследованию и обсуждению инициатив (JEDI), в котором участвовали представители США, Канады, Германии и Норвегии⁵⁸. В рамках мероприятия личный состав союзников по НАТО отработал имитацию противолодочных миссий самолетов типа «Посейдон» с целью развития навыков и координации между странами. В январе 2025 г. норвежские военные корабли посетили Глазго в преддверии учений NATO Joint Viking⁵⁹. Вовлечение инфраструктурных объектов Шотландии подчёркивает «северную» важность Великобритании, а также её стратегическое положение во взаимодействии сил НАТО.

Увеличение британского контингента в Северной Европе, особенно в Норвегии, является прямым следствием военно-политического противостояния блока НАТО, в частности Великобритании, с Россией. «Кэмп Вайкинг» является попыткой создания ещё одного рычага воздействия на Москву. Кроме того, учитывая тесные связи между Норвегией и Великобританией, а также тот факт, что ни одна из этих стран не является частью Европейского союза и, следовательно, не сдержана общеевропейской бюрократией и влиянием Брюсселя на процессы в своих странах, можно предположить, что дальнейшее военное сотрудничество меж-

agreement-with-the-united-states-dca-

#:~:text=The%20DCA%20specifies%20the%20areas,possible%20infrastructure%20investments%20in%20Finland (дата обращения: 28.04.2025); Agreement On Defense Cooperation Between The Government Of The Kingdom Of Sweden And The Government Of The United States Of America / Swedish government. URL: <https://www.government.se/contentassets/ad5f87be923e4065b658189a9294f480/agreement-on-defense-cooperation-between-sweden-and-the-united-states-of-america.pdf> (дата обращения: 28.04.2025).

⁵⁸ International Poseidon operators convene at RAF Lossiemouth // Royal Airforce, 30.01.2025. URL: <https://www.raf.mod.uk/news/articles/international-poseidon-operators-convene-at-raf-lossiemouth/> (дата обращения: 15.04.2025).

⁵⁹ Operation Strike Warrior: Ships arrive in Scotland for Nato exercise // The National, 11.10.2024. URL: <https://www.thenational.scot/news/24645468.operation-strike-warrior-norwegian-ship-maud-greenock/> (дата обращения: 15.04.2025).

ду Великобританией и Норвегией, в том числе по вопросу размещения вооружённых сил на длительное время, будет только расширяться.

Заключение

Арктический регион, а именно его Евро-Арктическая часть, становится ареной милитаризации не только со стороны арктических государств, но и стран, которые, как и Великобритания, стремятся закрепить статус «околоарктического государства».

Несмотря на то, что Великобритания до сих пор использует научные и экологические сферы для обоснования своей роли в Арктике, в настоящее время путь к достижению такого статуса берёт своё начало в позиционировании государства через риторику политических деятелей и упоминание региона в документах по вопросам стратегического планирования и безопасности. При этом сохраняется сдержанный подход в военно-политическом освоении региона со стороны Великобритании, а также подчёркивается значимость основных арктических акторов. Одним из последствий такой политики является относительно низкий уровень координации арктических вопросов между британскими ведомствами и институтами.

Для наращивания собственного военного потенциала Великобритании недостаточно имеющегося уровня понимания значимости Арктики во внутренних структурах государства, а также финансовых вложений в ВМФ страны и военную инфраструктуру в Арктике. Технические ограничения компенсируются тесным взаимодействием с союзниками не только в документальном, но и в практическом плане.

Список источников

- Depledge D. Britain and the Arctic. Basingstoke: Palgrave Macmillan Cham; 2018. 142 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-69293-7>
- Depledge D. Train where you expect to fight: Why military exercises have increased in the High North // Scandinavian Journal of Military Studies. 2020; 3 (1): 288–301. <https://doi.org/10.31374/sjms.64>
- Ананьева Е.В., Антюшина Н.М. Арктическая политика Великобритании // Арктика и Север. 2016; 24: 68–79. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2016.24.68>
- Аржанов И.А. Военно-политическая безопасность в Арктике до и в контексте «украинского кризиса» // Вестник Московского Университета. Серия XXV. Международные отношения и мировая политика. 2024; 16 (3): 98–126. <https://doi.org/10.48015/2076-7404-2024-16-3-98-126>
- Гутенев М.Ю. Научная дипломатия Великобритании в Арктике // Мировая экономика и международные отношения. 2020; 64 (2): 110–117. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-2-110-117>
- Данилов Д.А. Финляндия и Швеция у открытых дверей НАТО // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН. 2022; 2: 16–23. <https://doi.org/10.15211/vestnikieran220221623>
- Еремина Н.В., Межевич Н.М. Стратегия Британии в Арктике: виденье 2018–2019 гг. // Современная Европа. 2020; 1: 25–36. <https://doi.org/10.15211/soveurope120202536>
- Загорский А.В., Тодоров А.А. Военно-политическая обстановка в Арктике: очаги напряжённости и пути деэскалации // Арктика и Север. 2021; 44: 79–102. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2021.44.79>
- Котов А.В., Лесной Д.С. Глобальная Британия в Арктике: баланс жесткой и мягкой силы // Аналитические записки Института Европы РАН. 2023; 8: 11–17. <http://doi.org/10.15211/analytics2820231117>

- Тодоров А.А., Лыжин Д.Н. Интересы Великобритании в Арктике // Арктика и Север. 2019; 36: 84–95. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.36.84>
- Шихов Д. Британия после Брекзита: особенности военно-политической стратегии // Мировая экономика и международные отношения. 2021; 65 (2): 37–44. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-2-37-44>

References

- Ananieva E.V., Antyushina N.M. Arctic policy of the UK. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2016; 24: 68–79. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2016.24.68>
- Arzhanov I.A. Military and Political Security in the Arctic before and amidst the Ukrainian Crisis. *Lomonosov World Politics Journal*. 2024; 16 (3): 98–126. <https://doi.org/10.48015/2076-7404-2024-16-3-98-126>
- Danilov D.A. Finland and Sweden on the Threshold of NATO's Open Door. *Scientific and Analytical Herald of the Institute of Europe RAS*. 2022; 2: 16–23. <https://doi.org/10.15211/vestnikieran220221623>
- Depledge D. *Britain and the Arctic*. Basingstoke, Palgrave Macmillan Cham; 2018. 142 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-69293-7>
- Depledge D. Train Where You Expect to Fight: Why Military Exercises Have Increased in the High North. *Scandinavian Journal of Military Studies*. 2020; 3 (1): 288–301. <https://doi.org/10.31374/sjms.64>
- Eremina N.V., Mezhevich N.M. British Strategy in the Arctic: Vision of 2018–2019. *Contemporary Europe*. 2020; 1: 25–36. <https://doi.org/10.15211/soveurope120202536>
- Gutenev M.Yu. Science Diplomacy of Great Britain in the Arctic. *World Economy and International Relations*. 2020; 64 (2): 110–117. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-2-110-117>
- Kotov A.V., Lesnoy D.S. Global Britain in the Arctic: Balancing the Hard and Soft Power. *Analytical Herald of the Institute of Europe RAS*. 2023; 8: 11–17. <http://doi.org/10.15211/analytics2820231117>
- Shikhov D. Post-Brexit Britain's Military Strategy. *World Economy and International Relations*. 2021; 65 (2): 37–44. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-2-37-44>
- Todorov A.A., Lyzhin D.N. The UK's Interests in the Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2019; 36: 84–95. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.35.84>
- Zagorskiy A.V., Todorov A.A. Military-Political Situation in the Arctic: Hotspots of Tension and Ways of De-Escalation. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2021; 44: 79–102. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2021.44.79>

Статья поступила в редакцию 18.04.2025; одобрена после рецензирования 23.04.2025;
принята к публикации 12.05.2025

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 216–232.

Научная статья

УДК 327(540)(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.216>

Сотрудничество Индии и России в Арктике: проблемы и перспективы

Коньшев Валерий Николаевич ^{1✉}, доктор политических наук

¹ Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Средний пр. В.О., д. 57/43, Санкт-Петербург, Россия

¹ konyshhev-vn@ranepa.ru ✉, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7257-6848>

Аннотация. В статье изучаются условия, которые оказывают как сдерживающее, так и благоприятное влияние на развитие сотрудничества Индии с Россией в Арктике. Уделяется внимание особенностям формирования внешней политики Индии под влиянием экономических, политических и дипломатических факторов. Рассматриваются состояние и перспективы сотрудничества Индии с Россией в сфере транспорта. При общем интересе Индии к ресурсам Арктики ей выгоднее не столько участие в развитии Северного морского пути, сколько в развитии транспортного коридора «Север — Юг» и южного морского пути «Владивосток — Ченнаи». В энергетическом сотрудничестве Индия ограничивается участием в разработке Ванкорского и Таас-Юряхского месторождений. Из полезных ископаемых наибольший интерес для Индии представляет добыча и переработка редкоземельных металлов и алмазов, но они требуют долгосрочных инвестиций. В научной сфере Индия заинтересована в изучении последствий изменения климата и других фундаментальных исследованиях, однако предложенное российской стороной сотрудничество пока не реализовано. Основными препятствиями для активизации Индии представляются долгосрочная переориентация экономики на сотрудничество с Западом и давление США.

Ключевые слова: Арктика, политика Индии, международное сотрудничество, индийско-российские отношения

Благодарности и финансирование

Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 25-18-00379, <https://rscf.ru/project/25-18-00379/>.

Cooperation of India and Russia in the Arctic: Challenges and Prospects

Valery N. Konyshhev ^{1✉}, Dr. Sci. (Polit.)

¹ Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Sredniy pr., 57/43, Saint Petersburg, Russia

¹ konyshhev-vn@ranepa.ru ✉, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7257-6848>

Abstract. The article examines the factors that have both a restraining and a facilitating effect on the development of cooperation between India and Russia in the Arctic. Attention is paid to the specific features of India's foreign policy formation under the influence of economic, political and diplomatic factors. The current state and prospects of cooperation between India and Russia in the transport sector are consid-

* © Коньшев В.Н., 2026

Для цитирования: Коньшев В.Н. Сотрудничество Индии и России в Арктике: проблемы и перспективы // Арктика и Север. 2026; 63: 216–232. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.216>

For citation: Konyshhev V.N. Cooperation of India and Russia in the Arctic: Challenges and Prospects. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 216–232. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.216>

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

ered. Given India's general interest in Arctic resources, it is more beneficial for India to participate not so much in the development of the Northern Sea Route as in the development of the "North-South" transport corridor and the southern sea route "Vladivostok-Chennai". In energy cooperation, India's involvement is limited to participation in the development of the Vankor and Taas-Yuryakh fields. Regarding mineral resources, India is most interested in the extraction and processing of rare-earth metals and diamonds, but these require long-term investment. In the scientific sphere, India is involved in studying the consequences of climate change and other fundamental research; however, the cooperation proposed by the Russian side has not yet been implemented. The main obstacles to India's more active Arctic cooperation with Russia seem to be the long-term reorientation of its economy towards cooperation with the West and pressure from the US.

Keywords: *Arctic, India's policy, international cooperation, India-Russia relations*

Введение

Общее ухудшение отношений России и Запада сказалось и на политике в Арктике. Этот регион не только утратил статус «зоны мира и сотрудничества», но и смещается в сторону конфронтации, что подтверждается вступлением Финляндии и Швеции в НАТО, а также заключением оборонных договоров между США и странами Северной Европы. Стабилизации политической атмосферы могла бы способствовать политика США по частичной нормализации отношений с Россией. Однако Д. Трамп непоследователен и малопредсказуем, что делает поворот к сотрудничеству при нынешней американской администрации маловероятным.

Другим «стабилизатором» могут стать неарктические государства, заинтересованные в возобновлении сотрудничества в Арктике, в первую очередь Индия и Китай. Если активность Китая вызывает опасения на Западе относительно создания арктической «оси зла» в лице союза России и Китая, то Индия сохраняет авторитет нейтральности, унаследованный от политики неприсоединения. Однако возникает вопрос, насколько далеко готова зайти Индия в сотрудничестве с Россией в Арктике, учитывая с одной стороны традицию нейтральности, а с другой – ухудшение отношений России с Западом. Были сделаны заявления о сотрудничестве Индии с Россией в Арктике в двустороннем формате и по линии БРИКС, но каковы реальные перспективы? Пока в российско-индийском сотрудничестве в Арктике прорыва не наблюдается.

Факторы, ограничивающие сотрудничество

В советские времена отношения России и Индии в целом традиционно носили характер сотрудничества во многих сферах. Однако, несмотря на отсутствие прямой экономической выгоды для СССР, это сотрудничество было направлено на развитие индийской промышленности и научно-технологической базы. В 1990-е гг. двустороннее сотрудничество касалось в основном военно-технической сферы на фоне общего упадка российской экономики (Гришин, Галиуллин, 2016) и роста индийской. В 2000 г. было подписано соглашение о стратегическом партнёрстве, уровень которого был поднят до привилегированного. Россия поддержала вступление Индии в ШОС и поддерживает стремление Индии получить статус

постоянного члена СБ ООН. Но в настоящее время на эволюцию российско-индийских отношений в целом и в Арктике в частности влияют разнонаправленные факторы.

Сдерживающие факторы связаны с особенностями внешней политики Индии в целом, зачастую не имеющими прямого отношения к Арктике. Если рассматривать общую картину двусторонних отношений, то наблюдается поступательный рост торгового сотрудничества между Россией и Индией. Товарооборот между нашими странами в 2013–2024 гг. вырос с 6 до 66 млрд долл. Только в 2024 г. торговый оборот вырос на 23,1 млрд долл., что показывает высокую динамику торговли. Достигнута договоренность об увеличении товарооборота до 100 млрд долл. в год к 2030 г.¹ Но, глядя на эти цифры, не стоит обольщаться. К настоящему времени рост достигнут в основном за счёт закупок Индией нефти, СПГ, угля, минеральных удобрений, растительного масла. Из Индии растет экспорт фармацевтики, продукции химической промышленности, медицинского оборудования, чая и кофе. При этом российский экспорт составляет 61,4 млрд долл., а индийский — только 4,2 млрд².

Российские эксперты считают, что политическое сотрудничество Индии с Россией сдерживает недостаточный уровень развития экономических связей. Политические элиты Индии видят прямую зависимость между уровнем экономического сотрудничества и прочностью политических отношений (Куприянов, Макаревич, 2021). В этом плане не следует возлагать больших надежд на политический вес традиционно добрых отношений между Россией и Индией.

В экономическом измерении у Индии есть основания для более глубокого сотрудничества с США, чем с Россией. Для сравнения, Индия и США к 2030 г. планируют увеличить двустороннюю торговлю до 500 млрд долл. в год, то есть в 5 раз больше, чем планируемый к этому же году товарооборот Индии с Россией³. В ходе визита в США 13 февраля 2025 г. Н. Моди и Д. Трамп подтвердили взятый ещё при Дж. Байдене курс на стратегическое партнёрство США и Индии, подразумевающее тесное военно-техническое, технологическое, научное и торговое сотрудничество⁴. США уже серьёзно потеснили Россию с индийского рынка вооружений, где позиции России ещё недавно казались весьма прочными⁵. Об этом говорит, например, создание 30 июня 2025 г. совместного индийско-американского предприятия по

¹ Сепреев К. Судостроение Индии — для России и не только. URL: https://www.korabel.ru/news/comments/sudostroenie_indii_-_dlya_rossii_i_ne_tolko.html (дата обращения: 12.10.2025).

² Названы перспективы индийского экспорта в Россию. URL: <https://mskgazeta.ru/ekonomika/nazvany-perspektivy-indijskogo-eksporta-v-rossiyu-14401.html> (дата обращения: 12.10.2025).

³ Кочегуров Д. Встреча Д. Трампа и Н. Моди: прагматичный и многообещающий старт. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/vstrecha-d-trampa-i-n-modi-pragmaticchnyy-i-mnogoobeshchayushchiy-start/> (дата обращения: 15.10.2025).

⁴ United States — India joint leaders' statement. February 13, 2025. URL: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/2025/02/united-states-india-joint-leaders-statement/> (дата обращения: 05.08.2025).

⁵ Parachini J., Mishra V. Boosting U.S.-India private sector defense industrial cooperation. URL: <https://www.hindustantimes.com/ht-insight/international-affairs/boosting-us-india-private-sector-defence-industrial-cooperation-101736749653831.html> (дата обращения: 03.09.2025).

обслуживанию, ремонту и модернизации около 100 истребителей МиГ-29 российского производства⁶.

Не менее важным сдерживающим фактором является раскол индийских элит, значительная часть которых ориентирована на приоритетное сотрудничество со странами Европы и США (Кортунов, Кулик, Саймон и др., 2024), а не с Россией. С 1990-х и деловое сотрудничество, потребности бизнеса и подготовка специалистов постепенно переориентировались на западные страны и США. За расколом элит стоит не только различное понимание значимости США для Индии, но и процесс размежевания между интеллектуалами «новой волны» из средних каст, выходцами из провинции, и традиционными элитами, воспитанными под влиянием западной политической культуры. По разным причинам ни те, ни другие не рассматривают сотрудничество с Россией как жизненно важное для Индии (Куприянов, 2022).

В стратегически важнейшем Индо-Тихоокеанском регионе⁷ Индия озабочена сдерживанием Китая, опираясь на оборонное сотрудничество с США, а Россия не имеет здесь рычагов влияния, по мнению индийских экспертов⁸. Более того, беспокойство индийских элит вызывает демонстративное сближение России и Китая на фоне конфронтации с США. В то же время Индия стремится балансировать против КНР в Индо-Тихоокеанском регионе, что возможно лишь опираясь на помощь США⁹. Д. Трамп и Н. Моди разделяют убеждение, что КНР является для них основным стратегическим соперником, поэтому оба лидера ориентируются на взаимную поддержку (Khurshid, 2023). Можно отметить, что и Дж. Байден, несмотря на все разногласия с Д. Трампом, также придерживался антикитайской политики.

Показательно, что накануне своего визита в США в феврале 2025 г. Н. Моди пошёл на снижение ввозных тарифов на американские товары в надежде ещё до переговоров заручиться доверием Д. Трампа. Лидеры договорились об увеличении сотрудничества в атомной энергетике, в космосе, в поставках американской нефти, в продаже американского вооружения, в технологическом сотрудничестве, в совместном производстве продукции военного назначения.

Можно заметить подтверждение этой позиции на практике, когда при официальном нейтралитете по украинскому кризису стремление сблизиться с США вынуждает Индию учитывать антироссийские санкционные ограничения, вводимые Западом. Индийские компании не хотят попасть под вторичные санкции из-за сотрудничества с Россией в Арктике, а все проекты сотрудничества, которые предлагаются Индии американской стороной, предусмат-

⁶ US — India joint venture to modernize over 100 MIG-29 fighter jets in landmark defense agreement. URL: <https://www.indiandefensenews.in/2025/07/us-india-joint-venture-to-modernise.html> (дата обращения: 10.09.2025).

⁷ Термин «Индо-Тихоокеанский регион» МИД РФ считает некорректным, но в статье он используется потому, что им оперируют МИД Индии и Госдепартамент США, а также он содержится в доктринальных документах этих государств.

⁸ Варма В., Сибал К., Мукерджи А. Индия и Россия: новая геостратегическая обстановка требует новых отношений. URL: <https://globalaffairs.ru/articles/indiya-i-rossiya/> (дата обращения: 10.09.2025).

⁹ Smith J. Strategic Autonomy and U.S.-Indian Relations. URL: <https://www.heritage.org/china/commentary/strategic-autonomy-and-us-indian-relations> (дата обращения: 11.10.2025).

ривают сворачивание проектов с Россией. При этом в ближайшем окружении Н. Модии считают, что сближение с США не означает подчинения, а способствует укреплению «стратегической автономии» Индии, под которой понимается независимость в принятии решений и ориентация на национальные интересы. Считается нежелательным ставить интересы Индии в зависимость от политики великих держав или от членства в организациях (Куприянов, 2022).

Однако другие факты говорят о том, что речь идёт не о «стратегической автономии», а о том, что политическое руководство Индии просто не хочет иметь проблемы с США, учитывая их глобальное влияние. Ведь и до уступок Н. Модии администрации Д. Трампа в 2025 г. (сделанных под угрозой санкций), ещё в 2009 г. под давлением США Индия отказывалась от строительства «трубопровода мира» из Ирана через Пакистан (Khan, Omid, Alkan, 2024). Очевидно, что давление США также тормозит активное участие Индии в проекте северного транспортного коридора «Санкт-Петербург — Мумбаи».

С другой стороны, стремясь к «стратегической автономии», национальные элиты исходят из роста глобального влияния Индии и убеждения, что Запад не меньше заинтересован в сотрудничестве с Индией (например, США — для противостояния с КНР), что делает её внешнюю политику более независимой, уверенной и наступательной (Величкин, 2024). Этот тренд нашёл отражение в доктринах премьер-министра Н. Модии «Самодостаточная Индия» и «Сделай в Индии». Сторонники этой точки зрения считают, что сближение Индии с США не будет глубоким и не достигнет уровня стратегического партнёрства. Они указывают на взаимное недоверие двух стран, которое едва ли будет преодолено быстро. Если США недовольны сотрудничеством Индии с Россией, которое идёт вразрез с западными санкциями и изоляцией России в Арктике, то Индия тоже сомневается в надёжности США в борьбе против КНР и Пакистана. Знаковым событием стал стремительный уход США из Афганистана в 2021 г., где они бросили на произвол судьбы своих союзников (Abraham, Purushothaman, 2024). На этом фоне отношения Индии и России отличаются доверительностью и взаимным уважением, которые проверены временем.

Сдерживающее влияние на сотрудничество Индии с Россией оказывает принцип равноудалённости индийской внешней политики, который пришёл на смену принципу неприсоединения. Стремление Индии одновременно сотрудничать с США, Россией и КНР способно создать сложную ситуацию для манёвра в случае обострения противоречий по линии «США — Россия» и «США — КНР». Например, в арктической стратегии министерства обороны США, опубликованной в июле 2024 г., Китай и Россия названы источниками военных угроз (Коньшев, Сергунин, 2024). В публичных выступлениях Д. Трамп поддерживает эту риторику, утверждая, что США должны получить территорию Гренландии в своё владение, чтобы «защититься» от России и Китая¹⁰. При всём дружеском отношении к России Н. Модии будет вы-

¹⁰ Trump Says US Needs Greenland For International Security. URL: <https://www.ndtv.com/world-news/trump-says-us-needs-greenland-for-international-security-8035251> (дата обращения: 10.09.2025).

нужден учитывать приоритеты американской политики в Арктике. Во всяком случае, опыт показывает, что обострение отношений с США толкает Россию к сближению с КНР, в ответ Индия неизбежно будет тяготеть к США для противостояния КНР.

Важно также иметь в виду, что администрация США не будет принимать во внимание принцип равноудалённости Индии, жёстко навязывая свою точку зрения. В ноябре 2024 г. США включили в санкционный список 19 индийских частных компаний за сотрудничество с Россией. В августе 2025 г. они ввели 25% ввозные пошлины против Индии из-за покупок российской нефти, которые добавились к 25% пошлинам, введённым ранее для устранения дефицита торгового баланса. Эксперты Арктического института (США) считают, что Индия не сможет дать США отпор, как это сделал Китай, поскольку не обладает сравнимыми экономическими рычагами и доступом к критически важным ресурсам¹¹. Это также будет подталкивать Индию к поиску компромиссов с США.

Активизация КНР в Российской Арктике также вызывает озабоченность в Индии, которая подчёркивает, что международное сотрудничество в Арктике должно носить многосторонний характер. В связи с этим индийские эксперты указывают на быстрые темпы двустороннего сотрудничества между Россией и КНР в Арктике как на негативный тренд и стратегический вызов для Индии¹² (Куприянов, Макаревич, 2021). Вызов эксперты усматривают в том, что Россия может превратиться в «младшего партнёра» Китая, который остается для Индии принципиальным стратегическим соперником, несмотря на все усилия по нормализации двусторонних отношений (Кароог, 2024).

Факторы, способствующие сотрудничеству

Растущий интерес Индии к Российской Арктике связан с открывающимися возможностями освоения её ресурсов, использованием транспортных маршрутов и необходимостью решать глобальные проблемы, что привлекает на Крайний Север государства, географически весьма далёкие от этого региона. Для Индии важно, что ресурсы Арктики находятся в регионе, который более стабилен, чем Ближний Восток и Африка, откуда импортируется значительная часть энергетических и других ресурсов. Как и в России, интерес к Арктике имеет глубокие корни в индийской культуре и мифологии (Зайков, Бхагват, 2022). Но если Россия начинала освоение Арктических пространств примерно с XI–XII в., то первый шаг Индии в Арктику связан с подписанием Договора о Шпицбергене в 1920 г.

Перспективы российско-индийского сотрудничества создают совпадающие подходы двух стран к арктической политике. Для России Арктика является основной ресурсной базой на обозримую перспективу, которая должна осваиваться согласно принципам устойчивого

¹¹ Khorrami N., Osthagen A. India in the Arctic: Advancing a Path for Strategic Autonomy Beyond Russia. URL: <https://www.thearcticinstitute.org/india-arctic-advancing-path-strategic-autonomy-beyond-russia/> (дата обращения: 13.09.2025).

¹² Bisen A. BRICS, Russia and the Arctic: India's opinion // VIF Brief, February 2024. New Delhi: Vivekananda International foundation, 2024. URL: <https://www.vifindia.org/print/12460> (дата обращения: 13.04.2025).

развития. С близких позиций выступает Индия, для которой интерес к ресурсам Арктики связан с быстрыми темпами внутреннего экономического и технологического развития, растущим энергопотреблением, а также приростом населения. При этом арктическая стратегия Индии подчёркивает, что всякая деятельность в Арктике должна соответствовать Целям устойчивого развития ООН. Россия и Индия одинаково привержены принципу многостороннего международного сотрудничества в Арктике, построенного на обоюдовыгодной основе. Как и в России, в Индии считают, что глобальные проблемы, связанные с Арктикой, объективно стимулируют международное сотрудничество (Sharma, 2021).

Особенность арктической политики Индии состоит в том, что до недавнего времени она в значительной мере была сосредоточена на научных исследованиях и лишь с принятием Арктической стратегии в 2022 г. стала переориентироваться на стратегические и экономические интересы, международное сотрудничество, получение необходимых компетенций, создание политических, правовых и институциональных условий для присутствия в Арктике¹³. Началось формирование механизмов двустороннего взаимодействия с Россией в АЗРФ.

В 2023 г. было достигнуто соглашение о создании совместной российско-индийской рабочей группы по сотрудничеству на Северном морском пути. В июле 2024 г. была подписана Программа российско-индийского сотрудничества в торгово-экономической и инвестиционной сферах на российском Дальнем Востоке и в Арктической зоне Российской Федерации, рассчитанная на 2024–2029 гг. Она предусматривает расширение сфер сотрудничества, увеличение поставок продукции глубокой переработки и развитие транспортных коридоров, включая Северный морской путь¹⁴. Такая политика отвечает стремлению Индии диверсифицировать экономические отношения, избегая зависимости даже от близких стран. Перспективы сотрудничества Индии с Россией в Арктике связаны с несколькими направлениями.

В качестве фактора укрепления партнёрства Индии и России в Арктике индийские эксперты рассматривают также перспективу взаимного военно-морского присутствия в стратегически важных регионах. Так же как Москве важна стратегическая стабильность в Северном Ледовитом океане, Дели важна стабильность в Индийском. Интерес к военно-морскому присутствию России в Индийском океане рассматривается как сдерживающий фактор в отношении Китая. В свою очередь, военное присутствие Индии в арктических морях видится как часть политики её посредничества между Западом и Россией и балансирование против чрезмерного усиления влияния КНР в Арктике¹⁵.

¹³ Suryanarayanan K. Third pole's view on the north Pole — India's Arctic policy. URL: <https://polarconnection.org/third-pole-india-arctic-policy/> (дата обращения: 20.10.2025).

¹⁴ Совместное заявление по итогам XXII российско-индийского ежегодного саммита «Россия — Индия: прочное и расширяющееся партнёрство». URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/6168> (дата обращения: 12.09.2025).

¹⁵ Wahden L. The West should encourage India to become Russia's Arctic alternative to China. URL: <https://www.arctictoday.com/the-west-should-encourage-india-to-become-russias-arctic-alternative-to-china/> (дата обращения: 11.10.2025).

Указанные выше факторы оказывают разнонаправленное влияние на российско-индийское сотрудничество в Арктике, которое, при всех сложностях, имеет серьезный потенциал развития по многим направлениям.

Транспортное сотрудничество

В силу различных причин, в том числе из-за санкционной политики, в международной торговле происходит нарушение традиционных цепочек поставок товаров и повышение оплаты за перевозки. В этой связи для Индии актуально развитие новых маршрутов, в том числе по Северному морскому пути (который с 2025 г. стал рассматриваться как часть Трансарктического транспортного коридора, от Мурманска до Владивостока). Индийские компании изучают возможности перевозки СПГ, нефти, коксующегося угля, руды. Рассматриваются и перспективы контейнерных перевозок, несмотря на ряд ограничений: нерегулярность навигации из-за сезонных и погодных условий; неприспособленность обычных контейнеровозов для Арктики; низкая скорость навигации; национальный, а не международный статус Северного морского пути; относительно небольшая потребность в контейнерных перевозках на этом маршруте (Chawla, 2023).

С целью ускоренного развития двустороннего сотрудничества в Арктике планируется создать совместный рабочий орган для координации действий России и Индии на межправительственном уровне (аналогичный созданному ранее Россией и Китаем). Индия выражает готовность участвовать в развитии инфраструктуры на Северном морском пути, включая морские порты, аэропорты, железные дороги, информационные и телекоммуникационные проекты ¹⁶.

Но чтобы обеспечить присутствие в Российской Арктике, Индии необходимо иметь суда ледового класса. Совместные проекты с Россией в этой области выгодны для Индии, которая взяла курс на поддержку национального судостроения. Для России выгода состоит в том, что Индия обладает производственными мощностями, позволяющими достаточно быстро строить суда, а кредит в Индии дешевле, чем в России ¹⁷. Первые шаги сделаны: Россия заказала 4 неядерных ледоколов для круглогодичного использования на Северном морском пути. Сумма контракта оценивается в 68 млрд руб. Хотя индийские верфи не имеют компетенций в строительстве ледоколов, российские эксперты считают, что высокое качество их продукции обеспечит успешное выполнение заказа ¹⁸.

¹⁶ РФ и Индия готовы к сотрудничеству по развитию морских перевозок по Севморпути. URL: <https://portnews.ru/news/365206/> (дата обращения: 25.10.2025).

¹⁷ Сергеев К. Судостроение Индии — для России и не только. URL: https://www.korabel.ru/news/comments/sudostroenie_indii_-_dlya_rossii_i_ne_tolko.html (дата обращения: 20.09.2025).

¹⁸ Indo-Russian Arctic Collaboration to Guarantee Affordable, Stable Energy. URL: <https://sputniknews.in/20241113/indo-russian-arctic-collaboration-to-guarantee-affordable-stable-energy-8393281.html>; URL: Росатом заказал в Индии четыре неатомных ледоколов за 68 млрд руб. // <https://morvesti.ru/news/1679/111962/> (дата обращения: 15.09.2025).

Однако Индия в силу своего географического положения рассматривает сотрудничество с Россией на Северном морском пути только в комплексе с двумя другими транспортными коридорами. Первый, восточный коридор «Владивосток — Ченнаи», служит для Индии естественным продолжением Северного морского пути. Второй, мультимодальный северный коридор «Санкт-Петербург — Мумбаи», в будущем будет продлён до Мурманска и Архангельска. Для России такая трансформация выгодна тем, что позволит увеличить грузопоток по Северному морскому пути.

Для Индии северный коридор сокращает доставку грузов в Северную Европу, позволяет получать грузы из Арктической зоны Российской Федерации и служит альтернативой китайскому проекту «Пояс — Путь» (Khan, Omid, Alkan, 2024). Кроме того, северный коридор позволит получить дополнительные выгоды в случае, если значительные товарные потоки из Индии пойдут далее через Трансарктический транспортный коридор, а не через Индийский океан и далее Суэцкий канал. Такая тенденция поддерживается возросшими рисками безопасности в Красном море.

Поскольку северный коридор «Санкт-Петербург — Мумбаи» имеет три ветви, выходящие на Кавказ, Среднюю Азию и Россию, в будущем он станет главным транспортным путём Евразии. Согласно оценкам экспертов, к 2040 г. объём перевозок (продовольствие, древесина, целлюлоза, чёрные металлы, нефть и нефтепродукты, уголь) может достичь от 60 до 75 млн т¹⁹.

Препятствия на пути реализации этого проекта — санкции США против Ирана, мелководье каспийских портов России и отсутствие единого электронного документооборота. Давление США тормозит активное участие в проекте Индии, тем не менее, в 2024 г. было заключено соглашение с Ираном о передаче в управление сроком на десять лет порта Чабахар, имеющего выход в Индийский океан²⁰. Однако самое главное в северном коридоре — создание единого мультимодального оператора, который сможет обеспечить решение всех возникающих проблем на всём протяжении транспортного коридора²¹.

Но среди индийских экспертов представлен и более пессимистичный взгляд на важность Трансарктического транспортного коридора для Индии. Согласно этой точке зрения, стратегически и экономически гораздо более важен Индийский океан, через который до ухудшения обстановки в Красном море проходило более половины глобальных перевозок контейнеров и нефтепродуктов. Кроме того, в Индийском океане сталкиваются интересы

¹⁹ Россия и БРИКС строят логистику будущего. Международный транспортный коридор от Балтики до Индийского океана: цифры, карты, прогнозы. URL: <https://1520international.com/content/2024/iyul-2024/the-north-south-corridor-how-russia-and-the-brics-are-shaping-eurasia-s-global-logistics/> (дата обращения: 28.10.2025).

²⁰ Тегеран и Нью-Дели пожали друг другу руки в порту Чабахар. URL: https://logirus.ru/news/infrastructure/tegeran_i_nyu-deli_pozhali_drug_drugu_ruki_v_portu_chabakhar.html (дата обращения: 10.09.2025).

²¹ Kamalakaran A. Astrakhan is India's gateway to Russia. URL: <https://www.gatewayhouse.in/astrakhan-indias-gateway-russia/>; Грузы нуждаются в единой цифровой платформе. URL: <https://gudok.ru/content/freighttrans/1631880/> (дата обращения: 10.09.2025).

США и КНР, и сотрудничество с США позволит Индии балансировать против КНР и одновременно укреплять своё геополитическое влияние в Индо-Тихоокеанском регионе (Bhagwat, Bisen, 2024). В частности, имеется в виду возможность блокирования морских перевозок Китая. Однако тесное сотрудничество России и КНР на Северном морском пути снижает эффективность политики сдерживания из-за диверсификации Китаем морских перевозок (Кортуннов, Кулик, Саймон и др., 2024). В этой логике для Индии гораздо важнее оказываются восточный маршрут «Владивосток — Ченнаи» и северный «Санкт-Петербург — Мумбаи»²².

Хорошие перспективы для российско-индийского сотрудничества создаёт дальнейшее развитие авиационных кросс-полярных маршрутов из Азии в Северную Америку через территорию России. Согласно оценкам, они дают экономию до 25% стоимости рейсов. В 2019 г. было осуществлено 19 968 перелетов, но после этого количество пошло на спад из-за начала СВО. Однако дружественные России страны продолжают активно использовать кросс-полярные маршруты, включая индийскую компанию Air India Limited (Сергунин, 2024). На территории России для осуществления кросс-полярных маршрутов используются аэропорты в Новосибирске, Красноярске, Иркутске и Якутске, имеющие посадочные полосы свыше 3 000 м. Они способны принимать Boeing 747-8, Airbus A350 и другие широкофюзеляжные самолёты²³.

Энергетическое сотрудничество

Другое направление связано с добычей и поставкой нефти и газа. Это направление актуально для Индии в связи с увеличением потребления энергии и одновременно планами по сокращению использования угля. Ожидается удвоение спроса на нефть и газ к 2040 г. (Бхагват, 2020). К 2023 г. Индия импортировала из России до 38% нефти, следуя своей практике диверсификации источники энергоресурсов²⁴. Россия и Индия пошли по взаимовыгодному пути заключения долгосрочных договоров (10 или 20 лет) о поставках энергоносителей. Основными партнёрами индийских компаний по поставкам энергоносителей являются «Роснефть», «Газпром» и «Новатэк». С индийской стороны партнёрами выступают Essar Group, Indian Oil Corporation Limited, Gujarat State Petroleum Corporation и Petronet LNG Limited.

Однако под угрозой санкций США индийские государственные компании с ноября 2023 г. по февраль 2024 г. отказывались принимать танкеры с российской нефтью, и они были перенаправлены в КНР. И это несмотря на то, что значительные скидки, которые предо-

²² Singh M. India in the Arctic: legal framework and sustainable approach. URL: <https://www.thearcticinstitute.org/india-arctic-legal-framework-sustainable-approach/> (дата обращения: 11.09.2025).

²³ Air Shipping Routes. URL: <https://arcticportal.org/shipping-portlet/aviation/air-shipping-routes> (дата обращения: 10.09.2025).

²⁴ Wahden L. The West should encourage India to become Russia's Arctic alternative to China. URL: <https://www.arctictoday.com/the-west-should-encourage-india-to-become-russias-arctic-alternative-to-china/> (дата обращения: 12.09.2025).

ставила Россия, оказали положительное влияние на индийскую экономику и помогли правящей партии одержать победу на выборах 2024 г. В августе 2025 г. Д. Трамп объявил о дополнительных пошлинах на индийские товары в размере 25% за покупку российской нефти (суммарно с предыдущими пошлины достигли 50%). Двусторонние отношения достигли одной из самых низких точек за всю историю, как отметил индийский эксперт П. Мехта. Однако этот кризис связан с личным стилем Д. Трампа, который публично поставил Н. Моди перед выбором: пойти на компромисс и потерять лицо, либо пойти на обострение отношений²⁵. Это положение не отвечает долгосрочным интересам ни Индии, ни США, но для Индии это грозит сокращением экспорта в США на 40–45% в 2025–2026 гг.²⁶ Вероятно, компромисс будет найден через некоторое время.

Нельзя забывать, что позиция ведущих мозговых центров Индии также способствует сдвигу политики в сторону Запада в целом. В частности, Observer Research Foundation и Carnegie, имеющие прочные связи с западными мозговыми центрами, поддерживают линию на поражение России в конфликте с Украиной. Во властных структурах и общественном мнении этими центрами закрепляется точка зрения, что Индии выгоднее сотрудничество с Западом, чем с Россией, и что Индия может рассчитывать на поддержку США в случае обострения отношений с Китаем (Бхагват, Рогачев, 2025).

Несмотря на все колебания на рынке закупок нефти, индийская сторона по-прежнему участвует в разработке Ванкорского (Красноярский край) и Таас-Юряхского (Якутия) месторождений. На Ванкорском месторождении ONGC Videsh и консорциум, включающий Oil India, Indian Oil Corp., Bharat Petroresources, совокупно владеют 49,9% акций. Здесь используются природосберегающие технологии: утилизируется практически весь попутный газ, буровой шлам перерабатывается в строительный материал.

В рамках проекта идёт строительство нефтеналивного терминала «Бухта Север», который позволит транспортировать нефть по Северному морскому пути. Общие запасы премиальной нефти составляют 6,6 млрд т. Кроме того, упомянутый консорциум приобрёл 29,9% акций компании «Таас-Юрях Нефтегазодобыча». Здесь также используются высокотехнологичные и природосберегающие технологии добычи нефти. Общие запасы газа оцениваются в 190 млрд м³, а также 169 млн т нефти газового конденсата (Веселова, 2024).

Открыты возможности для развития двустороннего сотрудничества по разведке месторождений и добыче полезных ископаемых на суше и на шельфе. Например, согласно оценкам российских экспертов, в первой половине XXI в. бассейны Карского и Баренцева морей будут основными источниками энергоресурсов, объём которых оценивается в 80 трлн м³ (Астафьев, Толстиков, Наумова и др., 2018). По заявлению министра иностранных дел

²⁵ Guardian: санкционные угрозы Трампа подорвали доверие Индии к США. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/24705839> (дата обращения: 08.09.2025).

²⁶ Лидеры стран, чьи солдаты недавно бились в рукопашную, теперь могут пожать друг другу руки. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7990671> (дата обращения: 13.09.2025).

России С. Лаврова, Индия может стать первым неарктическим государством, осуществляющим добычу ресурсов в Арктике²⁷.

Сотрудничество с Россией в Арктике имеет и более широкую перспективу для энергетической стратегии Индии. В долгосрочном плане это сотрудничество в комплексе с проектами транспортных коридоров обеспечит доступ к «арке» по линии: Персидский залив — Каспийское море — Центральная Азия — Сибирь — восточная часть Российской Арктики и Дальний Восток — Аляска — Канада. Считается, что в этой «арке» сосредоточено до 80% мировых запасов нефти и газа, что позволит Индии снизить зависимость от поставок энергоносителей из Персидского залива. В перспективе возрастёт роль центральноазиатских стран, где Индия будет конкурировать с инициативой КНР «Пояс — путь», а также интересами США и России. Впрочем, индийские эксперты считают, что основными игроками будут США и КНР, а Индии и России придется искать своё место в этом сложном геополитическом раскладе. Приоритетным партнёром Индии будет Казахстан благодаря близости к северному коридору и своим большим запасам нефти и газа (Khan, Omid, Alkan, 2024).

Разведка и разработка месторождений полезных ископаемых

Развитие высоких технологий в Индии требует доступа к различным полезным ископаемым. Одно из перспективных направлений сотрудничества с Россией связано с добычей алмазов. Она ведётся в Архангельской области и в Якутии, на долю которой приходится 82% добываемых алмазов. Из 12 известных алмазоносных районов, расположенных в Якутии, наиболее перспективным проектом является разработка Попигайского месторождения импактных алмазов. Уникальность этого места состоит в том, что запасы алмазов превышают суммарные запасы всех известных в мире алмазоносных месторождений²⁸.

Одно из крупнейших в мире месторождений редкоземельных металлов — Томторское месторождение (Якутия) — оценивается в 154 млн т руды с высоким содержанием оксидов около 10 редкоземельных металлов. Интерес России состоит в том, что, занимая второе место по запасам редкоземельных металлов в мире, она находится на одном из последних по их производству. О важности освоения месторождения говорит его включение в государственную программу «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности». России потребуются как инвестиции, так и технологии, которые может предоставить Индия. В свою очередь, Индия тоже нуждается в редкоземельных металлах для развития собственных высоких технологий²⁹.

²⁷ Глава МИД РФ рассказал о возможностях Индии по добыче ресурсов в Арктике. URL: <https://www.interfax.ru/world/691188> (дата обращения: 20.08.2025).

²⁸ В Якутии и Архангельске: где добывают алмазы. URL: <https://arctic-russia.ru/article/ne-tolko-gaz-zoloto-almazyi-metally-v-arktike/> (дата обращения: 12.09.2025).

²⁹ Wahden L. The West should encourage India to become Russia's Arctic alternative to China. URL: <https://www.arctictoday.com/the-west-should-encourage-india-to-become-russias-arctic-alternative-to-china/> (дата обращения: 12.09.2025).

По оценкам российских специалистов, на основе разработки двух указанных месторождений можно создать большой промышленный район, аналогичный Норильскому. Поставки энергии способны давать два блока атомной электростанции в г. Хатанга (55 МВт каждый)³⁰. Интерес Индии состоит не только в доступе к сырью, но и в создании противовеса монополии Китая, на долю которого приходится 50% запасов и 95% мирового производства редкоземельных металлов³¹.

В Арктической зоне Российской Федерации есть множество других богатых запасами месторождений, однако серьёзными сдерживающими факторами для Индии являются необходимость долгосрочных вложений, сомнения в рентабельности разработки и доставки ресурсов, угрозы экологической безопасности от экономической деятельности в Арктике.

Научное сотрудничество

В Арктике Индия проявляет интерес к изучению атмосферных явлений, динамики таяния льдов и вечной мерзлоты; механизмов и последствий изменения климата; биохимических изменений океана; экосистем и биоразнообразия Арктики. В интересах обеспечения арктической навигации и связи индийские учёные накопили опыт, полученный в Антарктиде в таких областях, как сбор гидрографических и океанографических данных, составление карт дна антарктических морей (с участием российских учёных), создание средств безопасного мореплавания, обеспечение спутниковой связи и наблюдения (Verma, Kumar, 2023). Индия также планировала либо купить исследовательское судно ледового класса, либо построить его совместно с другими государствами, но планы так и не были реализованы.

Руководят арктическими исследованиями индийских учёных Министерство наук о Земле, Национальный центр антарктических и океанических исследований и Национальный институт океанических технологий. На государственном уровне арктическое направление также курирует межминистерская Уполномоченная группа по арктической политике во главе с секретарём Министерства наук о Земле. Работу группы курирует Совет национальной безопасности Индии. В состав группы входят представители нескольких министерств, она собирается раз в полгода³². В целом более 25 научных учреждений Индии занимаются изучением Арктики³³.

³⁰ Разработка месторождений редкоземельных металлов позволит создать новый промышленный район в Арктике. URL: <https://arctic-russia.ru/news/razrabotka-mestorozhdeniy-redkozemov-pozvolit-sozdat-novyy-promyshlennyy-rayon-v-arktike/> (дата обращения: 10.10.2025).

³¹ Томторское месторождение. URL: <https://arctic-russia.ru/project/tomtorskoe-mestorozhdenie/> (дата обращения: 10.10.2025).

³² Government of India, Ministry of Earth Sciences. Rajyasabha unstarred question no.29, answered 20/07/2023. URL: https://sansad.in/getFile/annex/260/AU29.pdf?source=pqars#:~:text=The%20EAPG%20is%20headed%20by,**** (дата обращения: 12.04.2025).

³³ Verma K. India's Emerging Role in Polar Diplomacy. URL: https://icwa.in/show_content.php?lang=1&level=3&ls_id=10899&lid=6924 (дата обращения: 11.09.2025).

Опираясь на выводы Межправительственной группы экспертов по изменению климата³⁴, Индия предлагает модель исследований, которая связывает в единое целое климатические процессы трёх полюсов: Арктики, Антарктики и Гималаев. Согласно гипотезе индийских учёных, колебания климата в Арктике вызывают нестабильность муссонов в Индии и падение урожайности в сельском хозяйстве. Связь между потеплением Арктики и таянием льда в Гималаях менее очевидна, но в целом именно эти темы являются главными для Индии (Bhagwat, Bisen, 2024). Таяние льдов в Гималаях может также привести к появлению в реках патогенов и риску эпидемий, поскольку животные и люди не имеют к ним иммунитета.

Перспектива сотрудничества по вопросам климатических изменений связана также с тем, что падение уровня грунтовых вод приводит к дефициту воды для поливного земледелия. Индийские эксперты учитывают вариант географического расширения зоны земледелия за счёт сотрудничества с Россией, где 10–20% арктических территорий могут стать пригодными для земледелия (Сухаг, 2022). Таяние арктических льдов сопровождается повышением уровня Мирового океана, что грозит подтоплением 1 300 индийских островных территорий в Бенгальском заливе и Аравийском море.

Пока индийские учёные имеют опыт сотрудничества по проблемам изменения климата на Шпицбергене на станции «Химадри», которая при поддержке Норвегии действует 180 дней в году, а также с южнокорейскими и канадскими партнёрами. В планах индийских учёных — проведение океанографической экспедиции в Гренландском море. В настоящее время обсуждаются и совместные исследования с Россией в двустороннем формате или в рамках арктических исследований БРИКС.

Со своей стороны, Россия предлагает Индии самое широкое научное сотрудничество в Арктике по изучению изменений климата. В 2017 г. в Санкт-Петербургской декларации было выражено намерение запустить проекты по изучению и освоению ресурсов Арктики. В 2024 г. было подписано соглашение о сотрудничестве между российским Арктическим и антарктическим научно-исследовательским институтом и индийским Национальным центром полярных и океанических исследований, а через год индийские учёные получили приглашение участвовать в исследованиях на круглогодичной ледостойкой платформе «Северный полюс», оборудованной новейшими приборами³⁵. В 2023 г. Россия пригласила Индию и других членов БРИКС создать международную научную станцию на Шпицбергене. Для сотрудничества с Индией открыт существующий Российский научный центр на архипелаге Шпицберген, где работают 13 российских организаций, станция «Мыс Баранова» на Северной Земле и другие научные объекты.

³⁴ Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. URL: <https://www.ipcc.ch/srocc/> (дата обращения: 16.10.2025).

³⁵ Индия и РФ обсуждают совместный проект в Арктике, сравнимый по значимости с МКС. URL: https://nauka.tass.ru/nauka/20677679?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (дата обращения: 10.10.2025).

Однако индийская сторона так и не воспользовалась открывшимися возможностями, но зато активно развивала научное сотрудничество с США, Норвегией, Канадой (Бхагват, Рогачев, 2025). Пассивность индийской стороны в арктическом сотрудничестве с Россией можно объяснить давлением США, сильной позицией прозападной части индийских элит и относительно низким уровнем финансирования арктических исследований (в пять раз меньше по сравнению с антарктическими).

Заключение

Сотрудничество Индии с Россией в Арктике набрало определённые обороты и имеет хороший потенциал на будущее, но в последние годы оно практически «застыло». Медленное развитие сотрудничества связано с комплексом разнонаправленных факторов политического и экономического характера, влияющих на внешнеполитический курс Индии. Решающую роль сыграла произошедшая в 1990-е гг. переориентация экономического и технологического развития Индии на Запад, которая носит долгосрочный характер. Политические эскапады Д. Трампа безусловно сильно усложняют двусторонние отношения, но они не отменяют прозападный тренд в индийских элитах и политику сдерживания Китая, объединяющую США и Индию в долгосрочной перспективе.

При нарастании поляризации между США с одной стороны и Россией и Китаем с другой Индия всё чаще будет сталкиваться с проблемой непростого выбора, если продолжит придерживаться политики равноудалённости и маневрирования. Это напрямую касается сотрудничества Индии с Россией в Арктике, которая, согласно последним доктринальным документам США, рассматривается как зона противостояния коллективного Запада с Россией и Китаем. Для Индии углубление сотрудничества с Россией чревато рисками в отношениях с США, что будет серьёзно сдерживать инициативу индийского руководства. Индии невыгоден отказ от дешёвой российской нефти, которая обеспечивает экономический рост, как и от других направлений сотрудничества в Арктике, но ещё более невыгодно ухудшение отношений с США.

Список источников

- Abraham J.C., Purushothaman U. Limits of India–US Relations: Balancing Through Strategic Autonomy and Multi-alignment // *Journal of Asian Security and International Affairs*. 2024; 11 (24): 496–514. <https://doi.org/10.1177/23477970241282071>
- Bhagwat J., Bisen A. *Evolution of India's polar policies*. Palgrave MacMillan Cham; 2024. 297 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-76124-9>
- Chawla A. The Arctic Sea routes and the Indian Ocean // *Journal of Indian Ocean Studies*. 2023; 31 (3): 193–202. <https://doi.org/10.32381/JIOS.2023.31.03.6>
- Kapoor N. Sino-Russian partnership in the “Asian supercomplex”: choices and challenges for India // *Journal of Eurasian Studies*. 2024; 15 (2): 239–252.
- Khan K.H., Omid A., Alkan A. A comparative analysis of the gas pipeline geopolitics of China and India in the Central Asia Republics // *India Quarterly*. 2024; 80 (3): 400–420. <https://doi.org/10.1177/09749284241264062>

- Khurshid I. Modi's US foreign policy: strategic autonomy redefined // *Journal of Asian and African Studies*. 2023; 60 (1): 552–560. <https://doi.org/10.1177/00219096231173395>
- Sharma B. "De-securitising the Arctic" in climate change: an Indian perspective // *India Quarterly. A Journal of International Affairs*. 2021; 77 (1): 622–641. <https://doi.org/10.1177/09749284211047721>
- Verma S., Kumar A. The Arctic region: national interests and policies of India and China // *Indian Journal of Asian Affairs*. 2023; 36 (1/2): 103–112.
- Астафьев Д.А., Толстиков А.В., Наумова Л.А., Кабалин М.Ю. Перспективные направления газонефтепоисковых работ на морском шельфе России в XXI веке // *Вести газовой науки*. 2018; 4 (36): 4–18.
- Бхагват Д. Россия и Индия в Арктике: необходимость большей синергии // *Арктика и Север*. 2020; 38: 73–90. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.38.73>
- Бхагват Д., Рогачев И.В. Влияние США на современные российско-индийские отношения // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения*. 2025; 30 (3): 189–200. <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2025.3.17>
- Величкин С.В. Внешняя политика Индии как отражение изменений в индийской правящей элите // *Международная аналитика*. 2024; 15 (1): 191–209. <https://doi.org/10.46272/2587-8476-2024-15-1-191-209>
- Веселова Д.Н. Сотрудничество России и Индии в Арктической зоне Российской Федерации // *Управленческое консультирование*. 2024; 5 (185): 208–227. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-5-208-227>
- Гришин Я.Я., Галиуллин М.З. Россия — Индия: военно-техническое сотрудничество — весомый компонент стратегического партнерства // *Наука, общество, оборона*. 2016; 3 (8). <https://doi.org/10.24411/2311-1763-2016-00019>
- Зайков К.С., Бхагват Д. Арктическая политика Индии: исторический контекст // *Арктика и Север*. 2022; 48: 261–274. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.48.261>
- Конышев В.Н., Сергунин А.А. О новой военной стратегии США в Арктике // *Арктика и Север*. 2024; 57: 226–243. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.57.226>
- Кортунов А.В., Кулик Л.В., Саймон Т., Саран П. и др. Российско-индийские отношения в широком геополитическом контексте: доклад № 92/2024 / Под ред. Ю.Ю. Мельниковой и др. Москва: НП РСМД; 2024. 52 с.
- Куприянов А.В. Россия и Индия: проблемы и перспективы сотрудничества // *Полис. Политические исследования*. 2022; 4: 63–76. <https://doi.org/10.17976/jpps/2022.04.06>
- Куприянов А.В., Макаревич Г.Г. Индия в постбиополярную эпоху: тридцатилетие поиска места в мире // *Международная аналитика*. 2021; 12(2): 74–92. <https://doi.org/10.46272/2587-8476-2021-12-2-74-92>
- Сергунин А.А. Перспективы международного научного сотрудничества в эпоху геополитической турбулентности // *Перспективы преодоления внешних вызовов и угроз на севере Европы и в Арктике: сборник научных трудов*. Петрозаводск: издательство ПетрГУ; 2024. С. 33–34.
- Сухаг В. Интересы Индии в российской Арктике // *Россия: общество, политика, история*. 2022; (2): 117–132.

References

- Abraham J.C., Purushothaman U. Limits of India–US Relations: Balancing through Strategic Autonomy and Multi-alignment. *Journal of Asian Security and International Affairs*. 2024; 11 (24): 496–514. <https://doi.org/10.1177/23477970241282071>
- Astafyev D.A., Tolstikov A.V., Naumova L.A., Kabalin M.Yu. Promising XXI-Century Trends of Oil and Gas Prospecting Offshore Russia. *Gas Science Bulletin*. 2018; 4 (36): 4–18.
- Bhagwat J. Russia and India in the Arctic: A Case for Greater Synergy. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2020; 38: 73–90. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.38.73>
- Bhagwat J., Bisen A. *Evolution of India's Polar Policies*. Palgrave MacMillan Cham; 2024. 297 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-76124-9>

- Bhagwat J., Rogachev I.V. Influence of the USA on Indian-Russian Relations. *Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relation*. 2025; 30 (3): 189–200. <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2025.3.17>
- Chawla A. The Arctic Sea Routes and the Indian Ocean. *Journal of Indian Ocean Studies*. 2023; 31 (3): 193–202. <https://doi.org/10.32381/JIOS.2023.31.03.6>
- Grishin Ya.Ya., Galiullin M.Z. Russia-India: Military-Technical Cooperation Is a Significant Component of the Strategic Partnership. *Science. Society. Defense*. 2016; 3 (8). <https://doi.org/10.24411/2311-1763-2016-00019>
- Kapoor N. Sino-Russian Partnership in the “Asian Supercomplex”: Choices and Challenges for India. *Journal of Eurasian Studies*. 2024; 15 (2): 239–252.
- Khan K.H., Omid A., Alkan A. A Comparative Analysis of the Gas Pipeline Geopolitics of China and India in the Central Asia Republics. *India Quarterly*. 2024; 80 (3): 400–420. <https://doi.org/10.1177/09749284241264062>
- Khurshid I. Modi’s US Foreign Policy: Strategic Autonomy Redefined. *Journal of Asian and African Studies*. 2023; 60 (1): 552–560. <https://doi.org/10.1177/00219096231173395>
- Konyshov V.N., Sergunin A.A. On the New US Military Strategy in the Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2024; 57: 226–243. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.57.226>
- Kortunov A.V., Kulik L.V., Saymon T., Saran P., et al. *Russia — India Relations in Broader Geopolitical Context: Report No. 92/2024*. Moscow, RIAC Publ.; 2024. 52 p. (In Russ.)
- Kupriyanov A.V. Russia and India: Problems and Prospects for Cooperation. *Polis. Political Studies*. 2022; 4: 63–76. <https://doi.org/10.17976/jpps/2022.04.06>
- Kupriyanov A.V., Makarevich G.G. India in the Post-Bipolar World: 30 Years of Searching the Place. *Journal of International Analytics*. 2021; 12(2): 74–92. <https://doi.org/10.46272/2587-8476-2021-12-2-74-92>
- Sergunin A.A. Prospects for International Arctic Cooperation in an Era of Geopolitical Turbulence. In: *Prospects for Overcoming External Challenges and Threats in the North of Europe and in the Arctic: Collection of Scientific Papers*. Petrozavodsk, PetrSU Publ.; 2024: 33–34.
- Sharma B. “De-Securitising the Arctic” in Climate Change: An Indian Perspective. *India Quarterly. A Journal of International Affairs*. 2021; 77 (1): 622–641. <https://doi.org/10.1177/09749284211047721>
- Suhag V. Interests of India in the Russian Arctic Region. *Russia: Society, Politics, History*. 2022; (2): 117–132.
- Velichkin S.V. Foreign Policy of India as the Reflection of Change in its Ruling Elite. *Journal of International Analytics*. 2024; 15 (1): 191–209. <https://doi.org/10.46272/2587-8476-2024-15-1-191-209>
- Verma S., Kumar A. The Arctic Region: National Interests and Policies of India and China. *Indian Journal of Asian Affairs*. 2023; 36 (1/2): 103–112.
- Veselova D.N. The Cooperation between Russia and India in the Arctic Zone of the Russian Federation. *Administrative Consulting*. 2024; 5 (185): 208–227. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-5-208-227>
- Zaikov K.S., Bhagwat J.V. India’s Arctic Policy: The Historical Context. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2022; 48: 261–274. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.48.261>

Статья поступила в редакцию 08.11.2025; одобрена после рецензирования 25.11.2025, 26.11.2025;
принята к публикации 30.12.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 233–250.

Научная статья

УДК 327(510)(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.233>

Эволюция научной повестки политики Китая в Арктике

Николаев Николай Анатольевич^{1✉}, младший научный сотрудник

¹ Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН, ул. Профсоюзная, 23, Москва, Россия

¹ nikolaev.science@inbox.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8624-7829>

Аннотация. Целью данной статьи является рассмотрение процесса формирования арктической научной повестки Китая с 1990-х гг. по настоящее время. В 1990–2000-е гг. китайское академическое сообщество сконцентрировало свои усилия на формировании основ научной деятельности в Арктике, включая разработку программ научных исследований, комплектование кадров и экспедиционных отрядов, создание инфраструктуры научно-исследовательских учреждений, а также на совершенствовании государственного управления и материально-технического обеспечения. В середине 2000-х — начале 2010-х гг. арктическое направление научных исследований и наблюдений в рамках политики Китая в полярных широтах становится приоритетнее антарктического. В частности, Китай активно вовлекается в деятельность международного научного движения в Арктике, в том числе в организацию 4-го Международного полярного года путем реализации китайского плана действий на 2007–2009 гг. В рассматриваемый период Пекин стремится конвертировать свой «научный вклад» в освоение Арктики в ресурс для международного политического самопозиционирования (как «сильной полярной державы») и усилить аргументацию китайской заявки на статус наблюдателя в Арктическом совете (АС). Одновременно Китай активно начинает вовлекаться в институционализацию международных научных организаций неарктических государств, таких как Азиатский форум по полярным наукам и Тихоокеанская арктическая группа. В 2010-е гг. расширяется китайская научная активность в Арктике. На фоне роста значения нового экономического направления политики Китая и инвестиционной активности китайского бизнеса в Арктике научное направление постепенно отходит на второй план. После предоставления Китаю в мае 2013 г. статуса наблюдателя в АС, китайские научные институты вовлекаются в научно-экспертную деятельность рабочих групп АС. Параллельно совершенствуется нормативная база научного направления китайской политики в Арктике, которая разрабатывается как неразрывная часть политического курса Китая в полярных широтах и на «четырёх новых стратегических рубежах».

Ключевые слова: арктическая научная повестка Китая, научные исследования, политика Китая в полярных широтах, «сильная полярная держава», Международный полярный год, Арктический совет

Благодарности и финансирование

Статья подготовлена при поддержке гранта Министерства науки и высшего образования РФ на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития №075-15-2024-551 «Глобальные и региональные центры силы в формирующемся мироустройстве».

* © Николаев Н.А., 2026

Для цитирования: Николаев Н.А. Эволюция научной повестки политики Китая в Арктике // Арктика и Север. 2026; 63: 233–250. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.233>

For citation: Nikolaev N.A. Evolution of the Scientific Agenda in China's Arctic Policy. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 233–250. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.233>



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

Evolution of the Scientific Agenda in China's Arctic Policy

Nikolay A. Nikolaev¹✉, Research Assistant

¹ Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences, ul. Profsoyuznaya, 23, Moscow, Russia

¹ nikolaev.science@inbox.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8624-7829>

Abstract. This article examines the process of shaping China's scientific agenda in the Arctic. In the 1990s-2000s, the Chinese academic community focused its efforts on laying the foundations of scientific activities in the Arctic, including the development of research programs, recruiting staff and expedition teams, building the infrastructure of research institutions, and improving public administration and logistics. In the mid-2000s and early 2010s, Arctic scientific research and observation became a higher priority than Antarctic activities within the framework of China's polar policy. In particular, China became actively involved in the international scientific community's activities in the Arctic, including the organisation of the 4th International Polar Year through the implementation of the Chinese Action Plan for 2007–2009. During the period under review, Beijing has sought to convert its "scientific contribution" to Arctic exploration into a resource for international political self-positioning (as a "strong polar power") and to strengthen the case for China's application for observer status in the Arctic Council. At the same time, China is becoming actively involved in the institutionalization of international scientific organizations of non-Arctic states, such as the Asian Forum for Polar Sciences and the Pacific Arctic Group. In the 2010s, Chinese scientific activity in the Arctic expanded. Against the backdrop of the growing importance of China's new economic policy direction and the investment activity of Chinese businesses in the Arctic, the scientific aspect is gradually moving into the background. Following China's granting of observer status in the Arctic Council in May 2013, Chinese research institutes have become involved in the scientific and expert activities of the Arctic Council's working groups. At the same time, the regulatory framework for the scientific dimension of China's Arctic policy is being improved, as it is being developed as an integral part of China's policy in the polar regions and on the "four new strategic frontier".

Keywords: *China's Arctic scientific agenda, scientific research, China's policy in the polar regions, strong polar power, International Polar Year, Arctic Council*

Формирование арктической научной повестки Китая в 1990–2000 гг.

С конца 1980-х гг. вплоть до середины 2000-х гг. научная деятельность остаётся первым и единственным основным вектором китайской активности в арктическом направлении, совмещённом с антарктическим в рамках полярной политики Китая. Права, полученные Китаем в результате присоединения к Договору о Шпицбергене 1925 г., стали подспорьем, позволившем Пекину обеспечить долгосрочное присутствие в Арктике путём открытия в 2004 г. первой арктической научной станции «Хуанхэ».

В 1989 г. учреждается Полярный исследовательский институт Китая (ПИИК) при Государственном океанологическом управлении КНР (ГОУ КНР). Начата работа по налаживанию системы научно-исследовательских институтов арктической направленности, в том числе путём переквалификации подразделений КАН, Китайской академии геологических наук и ряда других университетов. Всекитайский симпозиум по научному изучению Арктики (1994 г.) стал форматом координации исследований на национальном уровне.

В 1991–1996 гг. институты Китайской академии наук (КАН), структурные подразделения ГОУ КНР, университеты, в том числе из Гонконга, наладили научное сотрудничество с вузами севера Канады, Шпицбергена и Норвегии, Гренландии (Дания), а также администраци-

ей боро Норт-Слоп штата Аляска (США) в области изучения процессов климатических изменений, физики атмосферы, метеорологии, рыбных ресурсов, экологии и биологии Северного Ледовитого океана¹.

Проблема отсутствия транспортно-логистических возможностей у Китая, ограничивавшая проведение самостоятельных арктических экспедиций в начале 1990-х гг., временно решалась Китайской академией геологических наук через развитие сотрудничества в области академических обменов, предполагавших участие китайских учёных в экспедициях, организуемых Норвегией, Великобританией и Германией в Арктике.

В 1992 г. решением Научно-технического совета Китая создается Группа по подготовке исследований в Арктике (Группа) с целью проведения работ по формированию основ арктической научной повестки полярной политики Пекина. 24 июля 1993 г. КАН одобрила *долгосрочный план научных исследований в Арктике*, представленный Группой в научном докладе «Концепция и план сектора исследований глобальных климатических изменений и научного освоения Арктики»². В конце февраля 1994 г. в целях координации научной деятельности учёных Группа провела 1-й Всекитайский симпозиум по научному изучению Арктики, в ходе которого утверждена «Программа ключевых проектов и приоритетных направлений научного изучения Арктики» с планом мероприятий по её реализации на период 1995–1996 гг.

С завершением формирования арктической научной повестки полярной политики Пекина, основными задачами которой стали изучение влияния климатических изменений в Арктике и интеграция Китая в формирующуюся систему научного сотрудничества, начинается её имплементация в середине и во второй половине 1990-х гг.

К концу 1994 г. Научно-технический совет Китая и КАН организуют первый арктический научно-исследовательский отряд. Группа разрабатывает план действий отряда. В январе 1995 г. группа организовала тренировки на льдах реки Сунгари с целью проверки устойчивости оборудования и приборов, а также физического состояния членов отряда. В апреле — мае того же года отряд отправился на первую арктическую научно-исследовательскую экспедицию Китая с базы на острове Корнуоллис (Канада), пересекая море Бофорта, за Северный полярный круг. Результаты экспедиции получили признание участников 2-го заседания Совета Международного арктического научного комитета (МАНК), что заложило основу для вступления КНР в организацию в 1996 г.³ По официальной информации Пекина, это ещё больше стимулировало углубление китайских исследований арктической направленности⁴.

¹ «The first Chinese to conduct an Arctic expedition» // People's Daily Online. URL: http://people.com.cn/item/beiji/newfiles/S306.html?utm_source=pocket_mylist (дата обращения: 27.08.2020).

² China's first expedition to the North Pole. // People's Daily Online (In Chin.). URL: http://people.com.cn/item/beiji/newfiles/S307.html?utm_source=pocket_mylist (дата обращения: 27.08.2020).

³ Там же.

⁴ «China's Arctic Policy» White paper (In Chin.). 2018. URL: <http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/37884/Document/1618193/1618193.htm> (дата обращения 07.02.2020).

В 1993 г. Китай приобретает у Украины ледокол, ставший позже известным под названием «Сюэлун». Он представлял собой многоцелевое ледокольно-транспортное судно снабжения проектного типа «Витус Беринг» проектов 10620 и 10621 с дизельно-электрическим двигателем мощностью 9,3 МВт⁵. После первой экспедиции на ледоколе «Сюэлун» в Антарктику в 1994–1995 гг. он находился на модернизации, продолжавшейся и в последующие годы. В частности, его адаптировали для глубоководных исследований, увеличили состав экипажа, оборудовали глубоководным спускаемым аппаратом, а также площадкой для посадки многоцелевого среднего вертолёта AW169⁶. В июле — августе 1999 г. состоялась первая арктическая научно-исследовательская экспедиция на ледоколе «Сюэлун» по маршруту протяжённостью 14,1 тыс. морских миль для изучения биоразнообразия, геологии, флоры и фауны, а также атмосферного воздуха в Северном Ледовитом океане⁷.

В 1994 г. Государственная комиссия КНР по изучению Антарктики была преобразована в Государственное управление КНР по делам Арктики и Антарктики (САА КНР), что расширило её компетенции до формулирования всех государственных и стратегических планов по реализации политики Китая в арктическом и антарктическом направлениях научных исследований и наблюдений. Кроме того, в систему САА КНР также включается ПИИК, ответственная за проведение научно-исследовательских экспедиций и работ в полярных широтах, в том числе после завершения строительства в 2004 г. арктической станции «Хуанхэ». Таким образом, до реформ государственных органов 2018 г. САА КНР стало главным оператором научной деятельности Китая в Арктике и Антарктике.

Ратификация Китаем в 1996 г. Конвенции ООН по морскому праву, с одной стороны, ознаменовала признание её центрального значения в Северном Ледовитом океане, а с другой — демонстрацию политики двойных стандартов при сравнении практики её применения в оспариваемых Пекином акваториях Южно-Китайского моря.

Начиная с конца 1990-х гг. по середину 2000-х гг. наблюдается активное вовлечение Китая в развитие внерегиональных институтов международного научного диалога и сотрудничества в области полярных исследований. Так, при активном участии китайских учёных в 1999 г. создали Тихоокеанскую арктическую группу (Pacific Arctic Group) при МАНК, которая специализируется на проведении научных исследований в районе Берингова пролива и в прилежащих к нему акваториях Северного Ледовитого и Тихого океанов, со своей структурой и секретариатом. В 2004 г. был основан Азиатский форум по полярным наукам (Asian Forum

⁵ Технические характеристики: водоизмещение — 21 250 т, длина корпуса — 167 м, ширина — 22,6 м, осадка — 9 м, максимальная дальность автономного плавания — 12 тыс. морских миль, максимальная скорость — 17,8 узлов. Срок службы — не менее 15 лет.

⁶ Information about Icebreaker «Xuelong» // Website of Polar Research Institute of China (In Chin.). 23.11.2016. URL: <https://www.pric.org.cn/detail/content.aspx?id=ced74186-b947-4338-a787-aa9da1237ff5> (дата обращения: 27.08.2020).

⁷ China sends 3rd Arctic scientific expedition of 122 people to explore the Arctic // Website of Government of China (In Chin.). 07.11.2008. URL: http://www.gov.cn/jrzq/2008-07/11/content_1042539.htm (дата обращения: 27.08.2020).

for Polar Sciences) — площадка для развития сотрудничества между исследовательскими институтами Китая, Японии, Южной Кореи, Индии, Малайзии и Таиланда, занимающихся изучением Арктики и Антарктики. В марте 2005 г. в Куньмине Китай организовал Саммит «Неделя арктической науки» МАНК, на котором по инициативе Пекина представлены итоги деятельности организации за последние 10 лет. Одновременно САА КНР вступило в Комитет научных менеджеров Нью-Олесунна (Ny-Ålesund Science Managers Committee, NySMAC). Комитет, основанный в 1994 г., является объединением научных институтов, реализующих долгосрочные научно-исследовательские планы и имеющих временное или постоянное присутствие в Нью-Олесунне (Норвегия). Его цель — обеспечить взаимодействие и координацию исследователей и их работы по мониторингу и изысканиям в этом районе архипелага Шпицберген. В настоящее время в объединение входит 18 институтов-членов и 4 наблюдателя.

В целях обеспечения участия в инициативе 4-го Международного полярного года (2007–2008 гг.) (МПГ), запущенной Международным советом по науке и Всемирной метеорологической организацией в начале 2007 г. для содействия изучению и наблюдению за климатическими изменениями в Арктике и Антарктике, правительством Китая был учреждён Национальный исполнительный комитет МПГ, разработавший китайский план мероприятий на 2007–2009 гг., включающий также арктическую программу научных исследований. Как отмечает заместитель главы ГОУ КНР Чэнь Линьцзэн, эта программа ставила цель изучить влияние климатических изменений на Тихий океан и Китай, в том числе путём развития международного сотрудничества⁸. В период с марта 2007 г. по февраль 2009 г. в рамках плана проведено 249 исследований с участием 1 207 человек⁹. Успехи в расширении международного сотрудничества и выход на новый уровень научных исследований по итогам реализации плана, по словам бывшего министра земельных и природных ресурсов Китая (2007–2013 гг.) Сюй Шаоши, ознаменовали превращение Китая из «крупной полярной научно-исследовательской державы» в «сильную полярную научно-исследовательскую державу»¹⁰.

Таким образом, в 1990–2008 гг. Китаю удалось достичь определенной самостоятельности в проведении научных исследований и наблюдений в Арктике. Достижения в этом направлении были резюмированы в июле 2009 г. помощником главы МИД КНР Ху Чжэньюэ, который заявил, что Китаю удалось заложить основу системы наблюдения и мониторинга Арктики, сформировать «высококвалифицированную команду специалистов в области изучения атмосферного воздуха в высоких широтах, процессов климатических изменений, экологии и морской среды Арктики», а также успешно организовать три комплексные арктиче-

⁸ China sends 3rd Arctic scientific expedition of 122 people to explore the Arctic // Website of Government of China (In Chin.). 07.11.2008. URL: http://www.gov.cn/jrzq/2008-07/11/content_1042539.htm (дата обращения: 27.08.2020).

⁹ Государственное океанологическое управление: Успешно выполнен китайский план действий в рамках 4-го Международного полярного года // Website of Government of China (In Chin.). 08.04.2011. URL: http://www.gov.cn/jrzq/2011-04/08/content_1840104.htm (дата обращения: 27.08.2020).

¹⁰ Там же.

ские экспедиции в 1999, 2003 и 2008 гг.¹¹ Актуализация арктического направления исследований позволила также повысить публикационную активность в Китае. Так, по имеющимся подсчётам, в период с 1988 по 2008 гг. было опубликовано 680 научных статей по арктической тематике, из них 49,0% в области климатологии, 23,0% — биоразнообразия, 10,0% — окружающей среды, 10,0% — инновационных технологий, а также 8,0% — языкам и истории коренных народов Арктики¹². Однако арктический вектор научных исследований формировался под эгидой ССА КНР и вплоть до 2018 г. координировался только ССА КНР.

***Китайская научная повестка в Арктике как часть полярной политики
 (середина 2000-х — начало 2010-х гг.)***

С конца 2000-х гг. Китай активно участвует в процессе институционализации сотрудничества внерегиональных азиатских акторов в области проведения научных исследований, в том числе через Азиатский форум по полярным наукам. В рамках Тихоокеанской арктической группы китайские учёные реализуют ряд совместных проектов с коллегами из России, Японии, Южной Кореи, Канады и США. Особо следует отметить активное долгосрочное сотрудничество в рамках проекта «Наблюдение за климатом экосистемы тихоокеанской Арктики»¹³.

Выдвижение подхода самопозиционирования Китая как «сильной полярной державы» стало результатом деятельности «комсомольцев» под руководством министра земельных и природных ресурсов КНР Сюй Шаоши (2007–2013 гг.) и премьера Госсовета КНР Вэнь Цзябао (2003–2013 гг.). Одним из первых об этой идее в декабре 2005 г. заявил заместитель директора ПИИК Ян Хуэйгэн (2001–2008 гг.), призвав к переходу от «крупной в сильную полярную научно-исследовательскую державу»¹⁴, а в апреле 2011 г. об этом заявил и Сюй Шаоши¹⁵.

Обновление внешнеполитической стратегии Китая, начавшееся после смены руководства страны в марте 2013 г., а также одобрение заявки КНР на статус наблюдателя в Арктическом совете в мае того же года способствовали уточнению определения: «сильная полярная научно-исследовательская держава» сменилась на «сильную полярную державу».

¹¹ Hu Zhengyue, China's view on Arctic Affairs // "Clerical Help" (In Chin.). URL: <https://www.wenmi.com/article/pysj5d003s8l.html> (дата обращения: 15.02.2021).

¹² Alexeeva, Frédéric Lasserre. «China and the Arctic» // «China's Arctic Engagement. Following the Polar Silk Road to Greenland and Russia». Selected Articles from the Arctic Yearbook. Edited by J. Barnes, H. Exner-Pirot, L. Heininen, P. W. Lackenbauer. Akureyri, Iceland. 2021. P. 2. URL: <https://www.naadsn.ca/wp-content/uploads/2021/03/NAADSN-engage3-ChinaAY-JB-EXP-LH-PWL-upload-rev.pdf> (дата обращения: 12.05.2021).

¹³ Overview and Agenda Review. Pacific Arctic Group 2020 Spring Meeting. March 30, 2020. URL: <https://pag.arcticportal.org/documents/category/54-pag-march-2020?download=728%3A01overview-and-agenda-reviewbill-williams202003> (дата обращения: 07.08.2020).

¹⁴ Interview with Dr. Yang Huigen, deputy director of the China Polar Research Centre, on China's global expedition // Dalian Evening News (In Chin.). 05.12.2005. URL: <https://news.sina.com.cn/s/2005-12-05/00437617786s.shtml> (дата обращения: 27.08.2020).

¹⁵ Bureau of Oceanography: China Action Plan for the Fourth International Polar Year concludes successfully // Web-site of Central Government of PRC (In Chin.). 08.04.2011. URL: http://www.gov.cn/jrzq/2011-04/08/content_1840104.htm (дата обращения: 27.08.2020).

Это привело к смещению акцента в самопозиционировании Китая в Арктике от опоры на научные достижения к подчёркиванию его международно-политического статуса в арктических делах. Резюмируя эволюцию идеи «сильной полярной державы», можно отметить следующее:

- идея «сильной полярной научно-исследовательской державы» являлась результатом внутрикитайского официального дискурса и подходом самопозиционирования Китая, выдвинутым представителями «комсомольцев» — высокопоставленными лицами КНР, регулировавшими полярную политику Пекина.
- идея «сильной полярной державы» — важная составная часть реализуемой Китаем морской стратегии и планов военно-морского строительства до 2050 г.

Что касается так называемых «четырёх новых стратегических рубежей», то это прежде всего обозначенные Пекином приоритеты и национальные интересы в сфере обеспечения безопасности и глобального лидерства. Арктика в рамках «четырёх новых стратегических рубежей» позиционируется Пекином как область глобального управления, скрепляющая в одном регионе остальные три сферы: районы морского дна, космос и Интернет. Это можно показать на примере реализации проекта китайской спутниковой навигационной системы «Бэйдоу» («Большая Медведица»). Включение Арктики в рубежи и растущая китайская активность демонстрируют, что в расстановке приоритетов Пекина арктический регион рассматривается в качестве первостепенных.

Растущая экономическая глобализация в Арктике, стимулируемая ускорением таяния вечных льдов, способствует развитию экономической деятельности Китая в Заполярье. В настоящее время продолжается формирование архитектуры арктического экономического сотрудничества, в котором большую роль начинают играть неформальные институты, такие как форум «Арктический круг», Международный арктический форум «Арктика — территория диалога» и отчасти Арктический экономический совет как институциональная часть Арктического совета. Обозначенные Пекином «стратегические рубежи» являются контурами общей политики Китая в Арктике и Антарктике и, по всей вероятности, будут дополняться экономическими задачами.

Научная активность Китая в Арктике в 2010-е гг.

В конце 2000-х гг. происходит корректировка приоритетов китайской научной деятельности в Арктике. Если в период с конца 1980-х гг. по 2006 г. приоритетом научной деятельности Китая в Арктике выступало достижение успехов в деле изучения и освоения арктических пространств и их конвертация в предмет демонстрации китайского вклада в арктические дела и получения особого положения, то с конца 2000-х гг. Пекин переориентировал свою деятельность на реализацию морской стратегии.

В июне 2011 г. 1-й вице-премьер Госсовета КНР Ли Кэцян (2008–2013 гг.) заявил, что китайская научная деятельность в полярных регионах является важной частью реализуемой

Китаем глобальной морской стратегии, одновременно занимая определяющую концептуальную роль в обеспечении устойчивого развития. В своей речи Ли Кэцян также отметил, что китайской научной деятельности в полярных регионах отводится важная роль в реализации 12-й пятилетки (2011–2016 гг.), в рамках которой запланированы ¹⁶:

- укрепление потенциала и модернизация материально-технической базы для проведения комплексных научных исследований;
- углубление полярных стратегических и научных исследований;
- защита интересов Китая в полярных регионах.

Как отмечает заместитель директора Шанхайского института международных исследований (SIIIS) Янь Цзян, в речи Ли Кэцяна подчёркивается прежде всего приоритетность китайской политики в Арктике (Yang, 2014). Но это означает не сворачивание научной активности Китая в Арктике, а скорее конвертацию достигнутых научно-исследовательских результатов в основу формирования самостоятельного арктического внешнеполитического направления. В настоящее время научная деятельность Китая в Арктике включает в себя два основных направления, а именно:

- организация экспедиционных работ китайских учёных в полевых условиях Арктики. Наблюдается специализация научной деятельности китайских учёных. Так, часть из них осуществляет мониторинг и оценку климатических изменений, температуры и атмосферного воздуха на китайских станциях в Шпицбергене, Исландии и в провинциях Китая, а другая — проводит ежегодные арктические экспедиции на судах ледокольного класса «Сюэлун» или «Сюэлун-2»;
- строительство научных станций, обсерваторий, лабораторий и судов ледокольного класса. В этом направлении Пекин активно занимается обеспечением финансовой и институциональной поддержки строительства новых научных станций («Хуанхэ») и судов ледокольного класса («Сюэлун-2»), поддерживает разработку оборудования и технологий, а также обеспечивает политико-дипломатическое сопровождение участия китайских научных учреждений в рамках деятельности международных институтов, научных мероприятий и коллабораций ¹⁷.

Важным элементом самостоятельной научной деятельности Китая в Арктике остаётся организация ПИИК арктических экспедиций, которые наряду с научной дипломатией рассматриваются как один из главных инструментов научной политики Китая в Арктике. В настоящее время Китай является фактически единственным неарктическим государством,

¹⁶ Vice Premier Li Keqiang gives important instructions on my polar expedition // Website of Central Government of PRC (In Chin.). 21.06.2011. URL: http://www.gov.cn/ldhd/2011-06/21/content_1889790.htm (дата обращения: 04.02.2021).

¹⁷ White paper: China's BeiDou Navigation Satellite System in the New Era (In Chin.) // Website of the State Council of PRC (In Chin.). 04.11.2022. URL: <https://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/34120/Document/1480602/1480602.htm> (дата обращения: 04.02.2020).

которое самостоятельно на регулярной основе проводит арктические экспедиции в сопровождении собственных ледоколов.

Интеграция научных институтов Китая в архитектуру арктического научного сотрудничества

В 2010-х гг. в целях усиления научного присутствия в Арктике Пекин заметно расширяет научные задачи и приоритеты. В Белой книге КНР отмечается, что одной из пяти основных целей политики Китая в Заполярье выступает познание Арктики во благо человечества и создание благоприятных условий и механизмов управления регионом, а в качестве приоритетов выдвинуты наращивание возможностей и повышение уровня научных исследований, постоянное углубление понимания и системы знаний об Арктике, изучение объективных закономерностей процесса изменения климата¹⁸. В 13-м пятилетнем плане развития КНР подчёркивается, что на период 2016–2020 гг. основным приоритетом в Арктике и Антарктике выступает изучение морских пространств¹⁹. В настоящее время приоритетными направлениями научной деятельности Китая в Арктике выступают:

- исследования в области экологии Арктики, в том числе углубление исследований об окружающей среде, климатических изменениях и атмосферном воздухе, развитие основ научных исследований фауны, химии, живых организмов и геологии региона;
- постоянное укрепление исследований в области общественных наук, включая международную политику, экономику, международное право и законодательство арктических государств, историю, культуру и правила ведения традиционной хозяйственной деятельности в Арктике;
- увеличение объёмов финансирования исследований, включая поддержку и совершенствование научно-исследовательских площадок Арктики, повышение качества и потенциала исследований;
- совершенствование политики по подготовке кадров и учёных по Арктике посредством выпуска научно-образовательных изданий, популяризации знаний об Арктике в обществе, открытия новых центров подготовки специалистов, поддержки китайских университетов и научных учреждений, занимающихся воспитанием и подготовкой специалистов по арктической проблематике;
- содействие развитию международного научного сотрудничества в Арктике путём открытия международной сети мониторинга за состоянием арктической экосистемы, поддержки площадок и проектов сотрудничества, запущенных Международ-

¹⁸ White paper: China's Arctic Policy // Website of the State Council of PRC (In Chin.). 26.01.2018. URL: <http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/37884/Document/1618193/1618193.htm> (дата обращения: 07.02.2020).

¹⁹ The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020) // Website of National Development and Reform Commission (In Chin.). 2016. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm (дата обращения: 04.02.2020).

ным арктическим научным комитетом; содействие сотрудничеству и обмену опытом между академическими сообществами Китая и арктических государств; содействие в инициативах китайских вузов и научных учреждений по запуску тематических сетей в рамках Университета Арктики ²⁰.

После предоставления Китаю в мае 2013 г. статуса постоянного наблюдателя АС, китайские научные институты активизировали работу по развитию взаимодействия с рабочими группами АС. Из числа университетов Китая наибольшую активность в этом направлении проявлял Харбинский университет технологий (ХУТ) ²¹. В настоящее время одним из главных направлений международной деятельности ХУТ является активное участие в работе Университета Арктики и развитие сотрудничества с российскими вузами для реализации совместных проектов арктической направленности. Если рассматривать научную деятельность ХУТ в период с 2013 по 2020 гг., то университет уже участвует в четырёх тематических сетях Университета Арктики: «Стойкие органические загрязнители (СОЗ) и потенциально опасные химические вещества в азиатской части Арктики», «Стихийные бедствия», «Научная дипломатия» и «Арктика в Азии и Азия в Арктике». Кроме того, ХУТ является организатором ежегодной Международной арктической летней школы при вузе, а также Международного конкурса по инновационному проектированию, сооружению ледовых и снежных фигур. 26 февраля 2020 г. ХУТ инициировал запуск собственной тематической сети «Стойкие органические загрязнители (СОЗ) и потенциально опасные химические вещества в азиатской части Арктики», деятельность которой будет направлена на решение вопросов устойчивого развития в азиатской части Российской Арктики и «околоарктическом» регионе Китая ²². Согласно плану-графику мероприятий, в рамках тематической сети должен пройти Харбинский форум окружающей среды и экосистемы Арктики ²³. Большинство университетов и научных учреждений Китая, являющихся членами Университета Арктики, участвуют в тематической сети «Стойкие органические загрязнители (СОЗ) и потенциально опасные химические вещества в азиатской части Арктики». В частности, активное участие принимают Океанологический университет Китая, Полярный научно-исследовательский институт Китая, ХУТ, Китайская исследовательская академия наук об окружающей среде и Даляньский морской университет.

²⁰ The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020) // Website of National Development and Reform Commission (In Chin.). 2016. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm (дата обращения: 04.02.2020).

²¹ About us // Website of Harbin Institute of Technology (In Chin.). URL: <http://www.hit.edu.cn/11279/list.htm> (дата обращения: 07.02.2020).

²² Eight new Thematic Networks established in 2020 // UArctic. April 2, 2020. URL: <https://education.uarctic.org/news/2020/4/eight-new-thematic-networks-established-in-2020> (дата обращения: 04.07.2020).

²³ Thematic Network on POPs and Chemicals of Emerging Concern in the Asian Arctic // Thematic Networks of UArctic. URL: <https://www.uarctic.org/organization/thematic-networks/pops-and-chemicals-of-emerging-concern-in-the-asian-arctic/> (дата обращения: 04.07.2020).

***Научная деятельность Китая в Арктике в 2020-е гг.
Изменение иерархии приоритетов в арктической повестке Китая***

В условиях новых геополитических реалий и вхождения экономики Китая в «новую нормальность» Пекин вынужден менять расстановку приоритетов в своей арктической повестке и снижать китайскую экономическую активность в отношении «арктической семёрки». Акцент в повестке смещён на повышение уровня участия и «дискурсивной силы» Китая в Арктике, а проблематика расширения экономического присутствия, в том числе продвижение инициативы Ледового Шёлкового пути (ЛШП), отходит на второй план. Этот сдвиг подтверждается и практикой участия Китая в международных арктических мероприятиях начала 2020-х гг., в которых Пекин чаще поднимает вопросы повышения «дискурсивной силы» неарктических государств в Арктике.

В 2022–2023 гг. наблюдается тенденция отхода Китая от продвижения тематики ЛШП в мероприятиях «Арктического круга» в пользу новой китайской повестки по усилению «дискурсивной силы» Китая и других неарктических государств в арктических делах. Так, на октябрьской ассамблее «Арктического круга» 2022 г. Китай провёл совместно с Японией, Исландией, Норвегией и Канадой сессии по вопросам развития китайских форматов взаимодействия в Арктике, а также осмысления роли стран-наблюдателей АС в региональном управлении. В своих выступлениях спецпредставитель МИД КНР по арктическим делам Гао Фэн также не затронул тему ЛШП, но обозначил, что Китай продолжит сотрудничать как с Россией, так и с «арктической семёркой» в области развития полярных морских перевозок²⁴. Это заявление подтверждает последовательность китайского политического курса в Арктике по развитию сотрудничества со всеми 8 арктическими государствами.

В марте 2023 г. Китай организовал 3 очные сессии в рамках форума «Арктического круга» в Токио, посвящённые научным и международно-правовым вопросам регионального управления в Арктике, а также месту и роли в нём азиатских неарктических государств. На ассамблее 2023 г. тематика совместных с Норвегией и Исландией сессий также была посвящена вопросам регионального управления.

Таким образом, если тематика ЛШП в доковидной китайской повестке в мероприятиях «Арктического круга» занимала первостепенное место, то в постковидной — наблюдается актуализация вопросов, касающихся «участия Китая в управлении Арктикой». Если запуск трансарктического вектора ЛШП по-прежнему невозможен в силу причин естественного характера (маршрут покрыт многолетними льдами), то запуск североамериканского сложно осуществить из-за протеста Оттавы после несанкционированного пересечения ледоколом «Сюэлун» СЗП в 2017 г. и усиления американо-китайского противоборства в индо-тихоокеанском пространстве. В канадском экспертном дискурсе по-прежнему доминирует

²⁴ “China and the Arctic: Engaging After the Global Pandemic” // Arctic Circle’s Channel on Youtube. 28 October, 2022. URL: https://www.youtube.com/watch?v=qTtSOPKJ55A&list=PLI0a77tmNMvQ7s_PBb_CvYfpg7IubafC1W&index=41 (дата обращения: 15.11.2022).

понимание, что углубление российско-китайского сотрудничества в Арктике и рост американо-китайских противоречий одинаково негативно влияют на Канаду и весь регион ²⁵.

В национальной стратегии США по Арктике от октября 2022 г. Вашингтон подтвердил свою обеспокоенность растущей экономической, политико-дипломатической, научной и военной активностью Китая в регионе, а также выразил обеспокоенность его амбициями играть большую роль в арктическом управлении ²⁶.

В первой половине 2020-х гг., как показывает анализ совместного заявления РФ и КНР от марта 2023 г. и мая 2024 г., Пекин стал больше поднимать вопросы повышения «дискурсивной силы» неарктических государств в решении арктических дел, а не инфраструктурные вопросы, как было ранее ²⁷. К настоящему времени Россия является единственным партнёром Пекина в Арктике в условиях растущей тенденции отхода «арктической семерки» от взаимодействия с Китаем под давлением политики Д. Трампа. Избрание Д. Трампа на 2-й президентский срок способствует усилению антикитайских нарративов в арктической деятельности США. Ситуация вокруг Гренландии развивается как следствие сдерживания Китая в Арктике. Попытки «покупки» президентом США Д. Трампом Гренландии и Канады способствуют повышению роли арктического фактора в международных делах. В условиях отсутствия интереса «арктической восьмёрки» к участию в развитии ЛШП и активизации американской политики в Арктике по сдерживанию Китая ²⁸, во второй половине 2020-х гг. Пекину будет сложно дальше продвигать создание механизма «ССА». Учитывая также и то, что ни один подход самопозиционирования Китая не получил признания ни «арктической восьмёрки», ни неарктических государств.

Россия имеет собственные долгосрочные планы по развитию Северного морского пути (СМП). Это в очередной раз подтвердил в октябре 2023 г. и в марте 2025 г. Президент РФ В.В. Путин, выдвинувший идею развития Трансарктического транспортного коридора ²⁹. Раз-

²⁵ NAADSN 2019–2022. North American and Arctic Defence and Security Network. May 2023. URL: <https://www.naadsn.ca/wp-content/uploads/2023/05/NAADSNreport2019-22.pdf> (дата обращения: 10.08.2023).

²⁶ National Strategy for the Arctic Region. The White House. Washington. October 2022. P. 6. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/National-Strategy-for-the-Arctic-Region.pdf> (дата обращения: 18.12.2022).

²⁷ Joint Statement of the Russian Federation and the People's Republic of China on the International Relations Entering a New Era and the Global Sustainable Development // Website of the President of the Russian Federation. March 21, 2023. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5920> (дата обращения: 02.11.2023); Joint Statement of the People's Republic of China and the Russian Federation on Deepening the Comprehensive Strategic Partnership of Coordination for the New Era in the Context of the 75th Anniversary of China-Russia Diplomatic Relations // Website of the President of the Russian Federation. May 16, 2024. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/6132> (дата обращения: 05.04.2025).

²⁸ China Increasing Interest in Strategic Arctic Region // Website of the U.S. Department of Defense. URL: <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3986308/china-increasing-interest-in-strategic-arctic-region/> (дата обращения: 05.04.2025).

²⁹ Международный форум «Один пояс, один путь». Глава Российского государства выступил на церемонии открытия третьего Международного форума «Один пояс, один путь». URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/72528> (дата обращения: 19.10.2023); Международный форум «Арктика – территория диалога». Владимир Путин выступил на пленарном заседании VI Международного арктического форума «Арктика – территория диалога». URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/76554> (дата обращения: 09.04.2025).

витие СМП в будущем сможет сыграть определяющую роль в формировании Большого евразийского партнёрства, в то время как китайское видение развития ЛШП намного меньше по масштабам. В настоящее время российско-китайское взаимодействие ведётся исключительно в практической плоскости: Китай может внести свой вклад в оживление международного судоходства и увеличение грузопотока через российский СМП. Вероятное возобновление арктического сотрудничества России и США³⁰ будет означать стабилизацию международно-политической обстановки в Арктике и продолжение работы Арктического совета, то есть усиление эксклюзивного характера арктического сотрудничества.

Китайские исследования по повышению «арктической дискурсивной силы» КНР

Идея о необходимости повышения «арктической дискурсивной силы» Пекина появилась в начале 2010-х гг. на волне общественных дискуссий о выгодах после получения Китаем статуса наблюдателя в АС. 22 мая 2013 г. китайский обозреватель Янь Чжэн в своём интервью заявил, что Китай, став наблюдателем АС, не приобрел «дискурсивной силы», позволяющей оказывать влияние на арктические дела³¹. В этой связи, по словам Янь Чжэна, Китаю необходимо повышать «дискурсивную силу» в Арктике посредством использования экономических инструментов.

В самом широком смысле под китайским концептом «дискурсивной силы», как отмечает ведущий российский учёный И.Л. Прохоренко, понимается контроль над дискурсом в региональном и глобальном масштабах, позволяющий организовать мировой порядок (Прохоренко, 2023). В китайском дискурсе предпринимается попытка адаптировать внешнеполитическую идентичность Китая как часть политики по повышению «дискурсивной силы» Пекина в арктических делах (Николаев, 2024). В отношении Арктики Китай стремится создать «дискурсивную реальность», в которой формирование арктических «правил игры» отвечало бы его интересам или хотя бы в какой-то степени учитывало их (Николаев, 2024).

В середине 2010-х гг. циндаоский исследователь Сунь Кай призвал китайское научное сообщество провести комплексные исследования и анализ повышения и укрепления «дискурсивной силы» Китая в арктических делах (Sun Kai, 2016). Сунь Кай также призвал связать подходы китайского самопозиционирования в Арктике как «околоарктического государства» и «важного заинтересованного государства-участника» с задачами по повышению «арктической дискурсивной силы» КНР (Sun Kai, 2016).

Китайский исследователь Чжан Цзяцзя заговорил о необходимости повышения «арктической дискурсивной силы» Китая для преодоления международных и внутрикитайских ограничений в Арктике (Zhang, 2018a; Zhang, 2018b). Как отмечает Чжан Цзяцзя, необходи-

³⁰ Natalia Drozdak and Alberto Nardelli, US, Russia Mull Cooperation on Arctic Trade Routes, Exploration. Bloomberg. February 26, 2025. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-02-26/us-russia-mull-cooperation-on-arctic-trade-routes-exploration> (дата обращения: 05.04.2025).

³¹ Expert: China can use economic means to fight for 'Arctic' power. China Economic Net (In Chin.). 22.05.2013. URL: http://cen.ce.cn/more/201305/22/t20130522_683132.shtml (дата обращения: 10.04.2025).

мость повышения «арктической дискурсивной силы» Китая обусловлена стремлением «выйти из арктической нарративной ловушки» США и суметь создать благоприятную международную среду в Арктике и положительный образ Китая в арктическом общественном мнении для эффективного продвижения своей повестки и интересов³². Ряд китайских исследователей изучают «инновационные пути» повышения «арктической дискурсивной силы» Госсовета Китая в целях эффективной реализации и защиты китайских национальных интересов в Арктике (Zhao Ningning, 2018).

Доцент Второго Пекинского института иностранных языков Сяо Янь выступал за то, чтобы обеспечить повышение так называемой «нормативной дискурсивной силы» Китая в рамках АС. По мнению Сяо Яна, АС как ведущий межправительственный форум обладает «нормативной дискурсивной силой», способной «оказывать существенное влияние на управление Арктикой» (Xiao, 2020). Как он отмечает, «нормативная дискурсивная сила» АС состоит из возможности:

- определять и сопрягать интересы арктических государств, предлагать и принимать международно-политические решения, а также защищать принятые международные соглашения и документы;
- оказывать определяющее влияние на механизм принятия решений по Арктике и развитие арктического правового режима.

Идея «арктической дискурсивной силы» Китая начинает приобретать комплексный характер, обрастая отдельными направлениями китайской политики. Научный сотрудник Аналитического центра внешнеполитических мыслей Си Цзиньпина Чжан Вэйпэн выдвинул в качестве «китайского предложения» идею «всеобъемлющей дискурсивной силы во всех областях международного сотрудничества в Арктике» (Zhang Weipeng, 2024).

Актуальность отдельного изучения проблематики «арктической дискурсивной силы» Китая отмечали отечественные исследователи (Денисов, Зуенко, 2022). Представленный краткий обзор научно-экспертных подходов по повышению «арктической дискурсивной силы» Китая является прологом к формируемой отдельной рукописи на данную актуальную тему, отсылающей к вопросу о том, по какому пути будет идти развитие китайской политики в Арктике в будущем.

Отдельной темой для изучения выступают результаты российско-китайского научного сотрудничества в Арктике. Как справедливо отмечает академик В.Е. Петровский, в рамках китайского научного дискурса наблюдаются запросы на укрепление совместных российско-китайских исследований стратегической ситуации в Арктике (Петровский, 2024). На фоне возобновления американо-китайской конфронтации в Арктике это для Китая представляется в определенной степени необходимым. Как отмечает Е.Г. Ушакова, в 2016 г. российско-

³² Zhang Jiajia. Narrative Traps and the Enhancement of China's Arctic Discourse. China Social Science Net — China Social Science News. (In Chin.). 13.03.2025. URL: https://www.cssn.cn/skgz/bwyc/202503/t20250313_5857518.shtml (дата обращения: 04.04.2025).

китайское научное сотрудничество в Арктике достигло прорыва, но перспективы сохраняются (Ушакова, 2021).

Заключение

Активизация научной деятельности Китая в Арктике обусловлена целями, которые выдвигались с конца 1980-х по 1990-е гг. и были дополнены в 2000-е гг., а именно:

- получение доступа к научным знаниям и данным о состоянии Арктики;
- интеграция Китая в формируемое с 1991 года международное арктическое научное сотрудничество;
- налаживание взаимодействия с арктическими международными научными организациями, научными институтами и учреждениями арктических государств в области проведения совместных исследований, обмена опытом, лучшими практиками и информацией.
- демонстрация китайского вклада в научное освоение арктических пространств, который мог бы быть использован как основание для формулирования и определения места Китая в Арктике.

В период с конца 1980-х по середину 2000-х гг. Пекином предпринят ряд практических шагов, направленных на формирование научной повестки полярной политики Китая с охватом Арктики. Работа Группы Научно-технического совета Китая по формированию китайской научной повестки в Арктике, начатая в 1992 г., завершается к началу 1994 г. утверждением ключевых документов — долгосрочного плана научных исследований в Арктике и «Программы ключевых проектов и приоритетных направлений научного изучения Арктики». Результаты первой арктической экспедиции, организованной Группой в 1995 г. в Канадский Арктический архипелаг, обеспечили вступление ГОУ КНР в членство МАНК.

Приобретение у Украины в 1994 г. ледокола «Сюэлун» повысило мобильность экспедиций, проводимых ПИИК в Антарктике, а также в соответствии с научной повесткой и в новом арктическом направлении. Вплоть до 2019 г. ледокол оставался единственным судном для таких экспедиций. Проведение в 1999 г. первой арктической экспедиции на ледоколе «Сюэлун» ознаменовало собой начало качественно новой вехи не только для китайских исследований, но и подтвердило долгосрочный характер научных интересов Пекина в Арктике.

Формальное международное признание в конце 2000-х гг. вклада Китая в развитие международного научного сотрудничества в Арктике позволило нарастить китайское присутствие во внерегиональных форматах научного диалога и взаимодействия арктической направленности. Развитие двустороннего академического взаимодействия с институтами и вузами стран Северной Европы, США и Канады позволило Китаю получить доступ к научным знаниям об Арктике, что, в свою очередь, способствовало вовлечению китайских учёных в формируемое международное арктическое научное сотрудничество. Примечательным является и то, что, по признанию китайских учёных, стоявших у истоков становления арктиче-

ского направления научных исследований, на формирование арктической научной повестки Китая оказало влияние сотрудничество с институтами и вузами стран Запада³³, которые в настоящее время ведут коллективную политику по его сдерживанию.

Активность китайских учёных обеспечила участие Китая в Тихоокеанской арктической группе при МАНК (1999 г.) и Азиатском форуме по полярным наукам (2004 г.). Организация Пекином в 2005 г. Саммита «Неделя арктической науки» МАНК и участие Китая в 4-м Международном полярном годе (2007–2008 гг.) обеспечили лидирующее положение среди не-арктических государств из Восточной Азии, очевидно подчеркивая вклад КНР в развитие научного сотрудничества, столь необходимого для получения статуса постоянного наблюдателя в Арктическом совете.

Признанный арктическими государствами китайский вклад в научное освоение Арктики подкрепил, хотя и частично, аргументацию заявки Китая при рассмотрении вопроса предоставления статуса наблюдателя в Арктическом совете (АС). Важно заметить, что в этом Китай старался следовать примеру Нидерландов, Великобритании и Франции, которые благодаря общепризнанному научному вкладу целых поколений первооткрывателей и полярников обеспечили себе бесспорные места наблюдателей в АС.

Однако, как показывает практика участия китайских научных институтов в деятельности рабочих групп АС, эффективность от этого оставляет желать лучшего. Это в очередной раз подтверждает факт, что Китай стал наблюдателем во многом по политическим и экономическим соображениям, а научная активность была лишь одним из инструментов получения этого статуса.

В рассматриваемый период Пекин безуспешно пытался продвинуть своё новое международно-политическое позиционирование в Арктике и Антарктике. Если в 2000-е гг. этот процесс начался с призывов официальных лиц осуществить переход от статуса «крупной полярной научно-исследовательской державы» к «сильной полярной научно-исследовательской державе», то в начале 2010-х гг., со сменой партийно-государственного руководства страны и корректировкой приоритетов («новые стратегические рубежи»), утвердился новый подход к самопозиционированию на основе идеи «сильной полярной державы», связанной с реализацией китайских планов военно-морского строительства до 2050 г.

После реформы государственных органов в 2018 г. в рамках управления научной деятельностью Китая в Арктике сохраняется определённый «административный дуализм», когда САА КНР координирует строительство научных станций, формирование концептуальных документов, организацию экспедиций и развитие международных научных связей, в то время как Министерство образования КНР, Министерство коммерции КНР и Министерство ино-

³³ Dialogue with Menghua Bit, the First Person to Conduct Arctic Research in China: Life and Death in a Moment // Top 100 People, Issue 16 (In Chin.). URL: https://www.sohu.com/a/336959860_100160903 (дата обращения: 27.08.2020).

странных дел КНР стимулируют развитие самостоятельной системы научных институтов и «мозговых центров» сугубо по информационно-аналитическому сопровождению арктической политики Китая. Например, инициативы «Ледового Шёлкового пути» (ЛШП) и «сообщества судьбы Арктики» являются результатами деятельности научных институтов и «мозговых центров», специализирующихся на выполнении специальных государственных грантов по арктической проблематике.

Научная деятельность Китая в Арктике будет оставаться частью общего политического курса Пекина в полярных широтах. Об этом говорит тот факт, что она регулируется общими органами государственного управления и нормативной базой.

Список источников

- Sun Kai. Zhongguo Canyu Beiji Zhili: Guoji Huayu Cuowei Yu Yingdui [China's involvement in Arctic governance: the flawed international discourse and how to combat it] // Zai Liu Ming Zhubian. 21 shiji de quanqiu zhili: Zhidu bianqian he zhanlue xuanze [Global governance in the 21st century: Systemic change and strategic choice]. Beijing: Shehui kexue wenxian chubanshe; 2016: 313–323. (На кит.)
- Xiao Y. Yueshu yu tupo: Zhongguo zai beiji lishi hui de guifan xing huayu quan tisheng lujing tanxi [Constraints and breakthroughs: Exploring China's normative discourse paths in the Arctic Council] // Heping yu fazhan [Мир и развитие]. 2020; 1: 35–49. (На кит.)
- Yang J. Beiji hangyun yu zhongguo beiji zhengce dingwei [Arctic shipping and the current state of China's Arctic policy] // Guoji Guancha [Международное обозрение]. 2014; 1: 123–137. (На кит.)
- Zhang J. Zhongguo beiji huayu quan ji qi tisheng lujing yanjiu [China's Arctic discourse and ways to improve it] // Liu Huirong, Sun Kai, Dong Yue. Beiji diqu fazhan baogao (2017) [Report "Development of the Arctic region (2017)"]. Beijing, Shehui Kexue Wenxian Chubanshe, 2018; 2018. (На кит.)
- Zhang J., Wang Ch. Beiji zhili huayu quan: zhuti, yiti yu jizhi [The Discursive power of the Arctic legal regime: Subjects, issues, and regimes] // Xueshu tansuo [Академическое освоение]. 2018; 10: 20–25. (На кит.)
- Zhang Weipeng. Fan Anquan Hua Taishi Yu Tuidong Beiji Anquan Zhili De Zhongguo Fang'an [Comprehensive securitization and China's proposals for developing Arctic governance] // Taipingyang xuebao [Pacific Herald]. 2024; 32 (11): 93–106. <https://doi.org/10.14015/j.cnki.1004-8049.2024.11.007> (На кит.)
- Zhao Ningning. Zhongguo Beiji Zhili Huayu Quan: Xianshi Tiaozhan Yu Tisheng Lujing [China's discursive power in Arctic governance: Contemporary challenges and paths for improvement] // Shehui Zhuyi Yanjiu [Socialist studies]. 2018; 02: 133–140]. (На кит.)
- Денисов И.Е., Зуенко И.Ю. От мягкой силы к дискурсивной силе: новые идеологемы внешней политики КНР / Отв. ред. Сучков М.А. Москва: Издательство МГИМО МИД России; 2022. 24 с.
- Николаев Н.А. Многокомпонентная система самопозиционирования Китая в Арктике: теория и практика // Вестник Санкт-Петербургского университета. Международные отношения. 2024; 17 (3): 260–275. <https://doi.org/10.21638/spbu06.2024.302>
- Петровский В.Е. Новый военно-политический ландшафт в Арктике: прогнозы из Китая // Арктика и Север. 2024; 54: 74–86. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.54.74>
- Прохоренко И.Л. Дискурсы полицентричного мира и «новой нормальности» // Идентичность: личность, общество, политика. Новые контуры исследовательского поля / Под ред. И.С. Семененко. Москва: Весь Мир; 2023: 77–85.
- Ушакова Е.Г. Арктические рубежи: Ледяной шёлковый путь и его роль в продвижении Китая в Арктику // Арктика и Север. 2021; 43: 128–143. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2021.43.128>

References

- Denisov I.E., Zuenko I.Yu. *From Soft Power to Discursive Power: New Ideologemes of China's Foreign Policy*. Moscow, MGIMO MID Rossii Publ.; 2022. 24 p. (In Russ.)
- Nikolaev N.A. China's Multicomponent Self-Positioning System in the Arctic: Theory and Practice. *Vestnik of Saint Petersburg University. International Relations*. 2024; 17 (3): 260–275. <https://doi.org/10.21638/spbu06.2024.302>
- Petrovskiy V.E. A New Military and Political Landscape in the Arctic: China Perspective. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2024; 54: 74–86. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.54.74>
- Prokhorenko I.L. Discourses of the Polycentric World and the "New Normality". In: *Identity: Personality, Society, Politics. New Contours of the Research Field*. Moscow, Ves Mir Publ.; 2023: 77–85. (In Russ.)
- Sun Kai. Zhongguo Canyu Beiji Zhili: Guoji Huayu Cuowei Yu Yingdui [China's Involvement in Arctic Governance: The Flawed International Discourse and How to Combat It]. In: Zai Liu, Ming Zhubian. *21 shiji de quanqiu zhili: Zhidu bianqian he zhanlue xuanze* [Global Governance in the 21st Century: Systemic Change and Strategic Choice]. Beijing, Shehui Kexue Wenxian Chubanshe; 2016: 313–323.
- Ushakova E.G. Arctic Frontier: Ice Silk Road and Its Role in China's Advance to the Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2021; 43: 128–143. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2021.43.128>
- Xiao Y. Yueshu yu tupo: Zhongguo zai beiji lishi hui de guifan xing huayu quan tisheng lujing tanxi [Constraints and Breakthroughs: Exploring China's Normative Discourse Paths in the Arctic Council]. *Heping yu Fazhan*. 2020; 1: 35–49.
- Yang J. Beiji hangyun yu zhongguo beiji zhengce dingwei [Arctic Shipping and the Current State of China's Arctic Policy]. *Guoji Guanqian*. 2014; 1: 123–137.
- Zhang J. Zhongguo beiji huayu quan ji qi tisheng lujing yanjiu [China's Arctic Discourse and Ways to Improve It]. In: Liu Huirong, Sun Kai, Dong Yue. *Beiji diqu fazhan baogao (2017)* [Report "Development of the Arctic Region (2017)"]. Beijing, Shehui Kexue Wenxian Chubanshe, 2018; 2018.
- Zhang J., Wang Ch. Beiji zhili huayu quan: zhuti, yiti yu jizhi [The Discursive Power of the Arctic Legal Regime: Subjects, Issues, and Regimes]. *Xueshu Tansuo*. 2018; 10: 20–25.
- Zhang Weipeng. Fan Anquan Hua Taishi Yu Tuidong Beiji Anquan Zhili De Zhongguo Fang'an [Comprehensive Securitization and China's Proposals for Developing Arctic Governance]. *Taipingyang Xuebao*. 2024; 32 (11): 93–106. <https://doi.org/10.14015/j.cnki.1004-8049.2024.11.007>
- Zhao Ningning. Zhongguo Beiji Zhili Huayu Quan: Xianshi Tiaozhan Yu Tisheng Lujing [China's Discursive Power in Arctic Governance: Contemporary Challenges and Paths for Improvement]. *Shehui Zhuyi Yanjiu*. 2018; 02: 133–140.

Статья поступила в редакцию 16.04.2025; одобрена после рецензирования 06.05.2025;
принята к публикации 12.05.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 251–261.

Научная статья

УДК 327(985)(510)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.251>

Китай о новой модели арктического управления

Петровский Владимир Евгеньевич^{1✉}, доктор политических наук, академик Академии военных наук, главный научный сотрудник

¹ Центр «Россия, Китай, мир», Институт Китая и современной Азии РАН, Нахимовский пр., 32, Москва, Россия

¹ petrovsk4@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7714-1341>

Аннотация. В Китае арктическое управление осмысливается как сложный геополитический и геоэкономический феномен, связанный с процессом принятия решений и координацией действий, направленных на управление развитием, охраной окружающей среды, обеспечением безопасности в Арктическом регионе и являющийся важной частью глобального управления. На протяжении ряда лет Китай накапливал практический опыт участия в арктическом управлении, одновременно уделяя внимание его научно-теоретической рефлексии, на основе которой китайские учёные и эксперты вырабатывали своё видение модели арктического управления. Это происходило на фоне появления новых доктринальных установок о роли участия Китая в глобальном управлении, в частности, концепции «сообщества единой судьбы человечества» и Белой книги по Арктической политике Китая. Это, в свою очередь, позволило выстроить каркас теоретической аргументации по защите национальных интересов Китая в Арктике, на основе чего развивалось участие Китая в арктическом управлении. В процессе участия в арктическом управлении Китай будет неизбежно сталкиваться с традиционным недоверием к нему как к неарктической стране, и в этих условиях ему, для укрепления своих позиций, необходимо развивать взаимодействие и сотрудничество с Россией в Арктическом регионе.

Ключевые слова: приарктическое государство, модель арктического управления, Арктический совет, секторальный подход, российско-китайское сотрудничество

China on a New Model of Arctic Governance

Vladimir E. Petrovskiy^{1✉}, Dr. Sci. (Polit.), Full Member of the Academy of Military Sciences, Chief Researcher

¹ Center “Russia, China and the World”, Institute of China and Contemporary Asia, Russian Academy of Sciences, pr. Nakhimovskiy, 32, Moscow, Russia

¹ petrovsk4@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7714-1341>

Abstract. In China, Arctic governance is understood as a complex geopolitical and geo-economic phenomenon related to the process of decision-making and coordination of actions aimed at managing development, environmental protection and security in the Arctic region; it is regarded as an important part of global governance. Over the years, China has accumulated practical experience in participating in Arctic governance, while simultaneously focusing on its scientific and theoretical reflection, on the basis of which Chinese scholars and experts have developed their own vision of an Arctic governance model. This took place against the backdrop of the emergence of new doctrinal guidelines on the role of China’s participa-

* © Петровский В.Е., 2026

Для цитирования: Петровский В.Е. Китай о новой модели арктического управления // Арктика и Север. 2026; 63: 251–261. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.251>

For citation: Petrovskiy V.E. China on a New Model of Arctic Governance. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 251–261. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.251>

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

tion in global governance, in particular the concept of a “community with a shared future for mankind” and the White Paper on China’s Arctic Policy. This, in turn, made it possible to construct a framework of theoretical argumentation for the protection of China’s national interests in the Arctic, on the basis of which China’s participation in Arctic governance developed. In the course of its participation in Arctic governance, China will inevitably face traditional mistrust towards it as a non-Arctic state; in these circumstances, and in order to strengthen its position, the country needs to develop interaction and cooperation with Russia in the Arctic region.

Keywords: *sub-Arctic state, Arctic governance model, Arctic Council, sectoral approach, Russian-Chinese cooperation*

Введение

Арктическое управление — сложный геополитический и геоэкономический феномен, относящийся к процессу принятия решений и координации действий, направленных на управление развитием, охраной окружающей среды, обеспечением безопасности в Арктическом регионе, являющийся важной частью глобального управления. Эволюция и перспективы развития модели арктического управления находятся в центре внимания арктических стран, а также других стран с интересами в Арктике.

Китай, в числе других неарктических стран, также не мог не уделить внимания теоретической рефлексии на эту тему, которая приближает его к формированию своей модели арктического управления. При этом мотивация китайских учёных, экспертов и лиц, принимающих решения, обусловлена изучением опыта других стран, анализом собственного опыта участия в арктическом управлении, но главное — стремлением теоретически обосновать участие Китая в арктических делах в духе концептуальных установок «идей Си Цзиньпина» по глобальному управлению, прежде всего, концепции «сообщества единой судьбы человечества».

Методологическая основа работы включает в себя проблемно-методологический и системный подходы, анализ документов, сравнительный анализ, обобщение и синтез, что, по мнению автора, позволило выстроить корректный анализ концептуальной основы китайского участия в арктическом управлении, этапов её формирования и геополитического контекста, а также её современного состояния и перспектив.

Арктическое управление: дефиниции и интерпретации

Приоритет в изучении и концептуализации модели арктического управления принадлежит западным исследователям. При этом они констатируют, что «в отличие от однородного использования концепции арктического управления политиками, сосредоточенными на Вестфальском или государственно-центрированном понимании управления», академические исследования по управлению в Арктике в разных дисциплинах весьма разнообразны с точки зрения степени достигнутой концептуализации, а также с точки зрения её полезности в качестве аналитического инструмента. Выделяются четыре категории теоретических подходов (прагматический, предписывающий, функциональный и критический), которые, по мнению западных учёных, помогают обеспечить «дифференцированное использование и суще-

ственные цели: вероятность реализации; соблюдение закона; эффективность и результативность процессов; или переосмысление поставленных вопросов» (Pelaudeix, 2014).

Российские исследователи пошли дальше в осмыслении модели арктического управления, выйдя за «вестфальские» теоретические рамки. Ещё в 2011 г. они пришли к выводу о том, что арктическая транснациональная модель управления включает в себя три уровня: государство, бизнес, гражданское общество (Харлампьева, Лагутина, 2011).

Их западные коллеги также пришли к выводу о том, что Арктический совет не является «самодовлеющим» институтом арктического управления, констатируя, что существуют фундаментальные различия между ним и различными многосторонними форумами по секторальному управлению в арктических делах (арктические конференции). Эти различия, на их взгляд, проявляются в форме преемственности, формализации, политической вовлечённости и способности принимать решения. Конференции менее интегрированы в систему управления отдельных государств, чем в Арктическом совете, но, с другой стороны, открыты для более широкого круга заинтересованных сторон для участия в обсуждениях будущего Арктики, что является важным дополнением к комплексу арктического режима. По мнению западных учёных, один из центральных вопросов заключается в том, как учесть интересы Китая и других неарктических государств в рамках существующей структуры регионального управления. Конференции вносят дополнительный вклад, предоставляя арены для неарктических государств и негосударственных субъектов, чтобы их голоса были услышаны, пусть и не в официальных процессах разработки политики и принятия решений (Steinveg, Rottem, Andreeva, 2024).

Основополагающий китайский теоретический подход к модели арктического управления состоит в том, что оно определяется как «международное обязательство и / или усилия по предоставлению общих благ для решения проблем безопасности, экологии и гуманитарных проблем в Арктическом регионе» (Wang, Ma, 2024). С одной стороны, такой подход открывает возможность для интерпретации, с другой — позиционирует Китай как одного из поставщиков «международных общественных благ» в Арктике, причём не менее важного, чем другие.

Концептуальная основа участия Китая в арктическом управлении

Формирование китайских концепций по арктическому управлению имеет свою «политическую хронологию». Её отправной точкой можно считать провозглашение в 2013 г. председателем КНР Си Цзиньпином концепции «сообщества единой судьбы человечества». Далее, в 2017 г. XIX съезд КПК «выдвинул свою концепцию экологической цивилизации в смысле уважения природы, соответствия природе и защиты природы, а также концепцию глобального управления, основанную на «сообществе единой судьбы человечества», которые были отражены и реализованы в Белой книге по арктической политике Китая» (Yang, 2023).

Это произошло в результате обобщения пятилетнего опыта участия в арктическом управлении и на фоне новых доктринальных установок. В Белой книге было определено, что Китай относится к категории приарктического государства, то есть не владеет землей и не обладает суверенитетом в Арктическом регионе, за исключением своих законных прав и интересов в соответствии с международным правом. Подчеркивалось, что «Китай является крупной страной в северном полушарии, и на его климат в значительной степени влияет климатическая система Арктики. Природные условия арктической зоны и их изменения оказывают прямое влияние на климатическую систему Китая и экологическую среду и, в свою очередь, на его экономические интересы в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве, рыболовстве, морской промышленности и других секторах, связанных с устойчивостью экосистемы Китая и безопасностью сельскохозяйственного производства» (Yang, 2023).

Ещё одна важная линия аргументации, зафиксированная в Белой книге по арктической политике, состоит в том, что Китай является не только заинтересованной стороной, но и обладателем прав и ответственности в арктических делах:

- в политическом плане Китай является постоянным членом Совета Безопасности ООН и несёт миссию совместного поддержания мира и безопасности в Арктике;
- в экономическом плане Китай является крупным торговцем и потребителем энергии в мире, а разработка и использование арктических морских путей и ресурсов может оказать огромное влияние на энергетическую стратегию и экономическое развитие Китая (Yang, 2023);
- с точки зрения прав и интересов по международному праву Китай имеет право осуществлять соответствующие виды деятельности, предусмотренные в международных договорах, таких как Конвенция ООН по морскому праву, Договор о Шпицбергене и другие международные правовые нормы;
- с точки зрения предоставления общественных благ для управления и экономического развития Арктики китайский капитал, технологии, рынки, знания и опыт могут играть важную роль; Китай должен сотрудничать с арктическими и другими государствами для дальнейшего изучения, защиты и достижения устойчивого развития в Арктике (Yang, 2023).

Китайские исследователи полагают, что в глобальном управлении в Арктике существуют три основных противоречия: первое — противоречие между разработкой и использованием арктических ресурсов и защитой арктической окружающей среды; второе — противоречие между ростом человеческой деятельности в Арктике и относительно отстающим механизмом управления; третье — между интересами арктических государств и общими интересами человечества (Yang, 2023). По их мнению, из Белой книги по арктической политике видно, что китайское правительство играет активную роль в надлежащем урегулировании этих противоречий.

По мнению некоторых российских исследователей, наиболее спорным из тезисов, обосновывающих участие Китая в арктическом управлении, является заявление Китая о своих правах, которое он делает, используя положения Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., толкуя их в ключе того, что Арктика и её природные ресурсы являются «общим наследием человечества» и не принадлежат исключительно «пятерке» прибрежных государств. То есть, по мнению представителей Китая, со стороны арктических государств единоличное пользование природными богатствами Арктики, а также морскими судоходными маршрутами недопустимо; арктические государства обязаны учитывать интересы других государств и, исходя из этого, строить свою арктическую политику в сфере энергетики и судоходства (Киенко, 2018).

Полезно сравнить китайский подход к арктическому управлению с подходами других неарктических стран, например неарктических стран со статусом наблюдателя при Арктическом совете. В обобщённом виде такое сравнение, по мнению А. Мокрецкого, (Мокрецкий, 2025) могло бы выглядеть следующим образом (табл. 1):

Таблица 1

Сравнительный анализ сходств и различий в арктических стратегиях пяти неарктических государств

Государство	Основные цели и задачи
КНР	• изучение, защита, использование и участие в управлении регионом; • отстаивание общих интересов всех государств и международного сообщества в Арктике; • содействие устойчивому развитию Северного полюса
Япония	• изучение и разработка новых продуктов, технологий и совершенствование выпускаемой продукции; • расширение международного и двустороннего сотрудничества с арктическими и другими странами; • устойчивое развитие путём активного и полноформатного вовлечения японских компаний в хозяйственную деятельность в Арктике; совершенствование инфраструктуры Арктического морского пути; разведка и освоение минеральных и морских биоресурсов
Индия	• укрепление сотрудничества с Арктическим регионом; • гармонизация или согласование полярных исследований с «третьим полюсом» — Гималаями; • вклад в усилия по углублению понимания человечеством Арктического региона; • укрепление международных усилий по борьбе с изменением климата и охране окружающей среды; • содействие изучению и пониманию Арктики в Индии
Республика Корея	• вклад в решение проблем Арктического региона; • расширение горизонтов арктической дипломатии; • участие в устойчивом развитии Арктики; • совершенствование базы для работы в регионе

Сингапур	• защита окружающей среды Арктики (экологическая повестка); • развитие безопасного Арктического региона (безопасность и развитие); • экономический рост Северного полюса; • развитие человеческого капитала в Арктике • борьба с изменением климата

Геополитический контекст перспектив участия Китая в арктическом управлении

По мнению некоторых представителей российского экспертного сообщества, усиление китайского присутствия в Арктике и активизация его участия в системе арктического управления в долгосрочной перспективе сопряжены с возможными рисками для интересов России на Крайнем Севере, поскольку развитие Китаем арктического потенциала в сфере экономики, транспорта, науки и технологий сулит ему существенные преимущества перед потенциальными конкурентами, в числе которых в отдалённой перспективе может оказаться и Россия (Рекец, 2024).

Второй фактор, который и в Китае также не могут не учитывать, состоит в том, что с обострением геополитической конкуренции и «стигматизацией» НАТО действий Китая в Арктике пространство для реализации и области продвижения арктической политики Китая могут быть значительно ограничены, и «существует большая неопределённость в сохранении прав и интересов Китая в Арктике». В связи с этим, полагают китайские эксперты, Китай должен твёрдо продвигать научные исследования на станциях и судах, улучшать понимание природной среды и экосистемы Арктики, активно предоставлять международные общественные продукты международному сообществу, формировать и укреплять идентичность международного участника управления Арктикой (Zhào, Gōng, 2022).

Проводя анализ арктической стратегии администрации Байдена и перспектив её реализации, доцент факультета политики и международных отношений Центрально-Китайского педагогического университета Чжао Ниннин призвала китайские руководящие органы по арктической политике «координировать участие отечественных аналитических центров и учёных в Форуме арктического круга (организуемом Исландией) и Форуме арктических рубежей (организуемом Норвегией), а также других постоянных форумах по арктическим вопросам, и в то же время проводить академические диалоги и обмены с соответствующими аналитическими центрами по полярным исследованиям в Европе и Соединённых Штатах для усиления позитивного восприятия другой стороной арктической политики Китая и снижения вмешательства общественного мнения в участие Китая в арктических делах» (Zhào, 2022).

Столкновение между усилиями по укреплению доверия и скептицизмом, заключают в Китае, будет характеризовать участие Китая в делах Арктики. «Будущее участия Китая в Арктике, скорее всего, будет смесью как сотрудничества, так и конфронтации» (Wang, Ma, 2024).

Однако в китайских рассуждениях на эту тему сохраняется место и для разумного оптимизма. Даже если влияние отношений великих держав на Арктику становится всё более значительным, «смешанные мотивы» международного взаимодействия в арктических делах могут способствовать сотрудничеству между всеми сторонами по конкретным вопросам, фокусируя внимание на вопросах, представляющих общий интерес для арктических и других стран. Корректировки областей и систем сотрудничества могут включать разработку кодексов поведения для предотвращения вооружённых конфликтов, решения проблемы изменения климата, управления коммерческим судоходством, защиты биоразнообразия и интеграции международных научных ресурсов и мероприятий (Ào, 2022).

Китайское видение модели арктического управления

Отправная точка рассуждений Китая заключается в том, что для повышения эффективности управления Арктикой необходимо «улучшение текущей ситуации с недостаточным предложением соответствующих международных общественных благ». Поэтому Китай, как заинтересованная в Арктике сторона и ответственная крупная страна, способная предоставлять международные общественные блага, должен укреплять международное сотрудничество в области полярных исследований. Это включает подписание международных соглашений о сотрудничестве с полярными научно-исследовательскими институтами, финансирование полярных исследовательских проектов и предоставление учёным возможностей для международного научно-исследовательского сотрудничества. В то же время, с точки зрения освоения и использования арктических ресурсов и арктических водных путей, Китаю следует укреплять диалог и обмены с арктическими странами, заинтересованными в Арктике сторонами и коренными народами Арктики, содействовать арктическим странам и международному сообществу в совместной разработке и соблюдении справедливых и разумных международных правил для устойчивого освоения арктических ресурсов и прохода по арктическим водным путям, а также повышать качество поставок соответствующих общественных благ. Особо подчёркивается необходимость «стремиться к более инклюзивному, справедливому и скоординированному Арктическому совету» (Tán, 2023).

И это подводит китайских учёных и экспертов к центральному и самому спорному тезису аргументации, касающемуся Арктического совета. Известно, что полноценность Совета как международной организации не первый год оспаривается на основании того, что его учредительные положения изложены в министерской декларации, а не в международном юридически обязывающем документе. Китайская точка зрения такова: «Некоторые считают это слабостью; они склонны как можно быстрее предпринять шаги для превращения Совета в полноценную межправительственную организацию с признанной правосубъектностью. По нашему мнению, такой ход мыслей отражает ошибочное представление о роли Совета в решении вопросов управления в высоких северных широтах. Арктический совет не предназначен для того, чтобы стать органом, способным принимать и реализовывать авторитетные

решения по ряду вопросов, представляющих интерес для арктических государств и других стран с растущим интересом к арктическим делам. Скорее, влияние Совета заключается в его способности обеспечивать раннее предупреждение о возникающих проблемах, организовывать пользующиеся уважением службы мониторинга, предлагать неформальную площадку для выработки условий соглашений по различным конкретным вопросам и осуществлять полномочия по созыву совещаний, позволяя широкому кругу сторон взаимодействовать друг с другом и изучать вопросы, представляющие общий интерес, на неформальной основе» (Yang, 2023).

Именно такая трактовка роли Арктического совета позволяет Китаю минимизировать его статус «всего лишь» страны-наблюдателя, а не полноценного члена Арктического совета. С другой стороны, она открывает возможность участвовать в арктическом управлении на различных уровнях и в самых разнообразных форматах.

В связи с этим китайскими учёными и экспертами рекомендуется укреплять полезные диалоги с арктическими странами и другими заинтересованными сторонами, совершенствовать различные механизмы сотрудничества, в которых могут участвовать неарктические страны, на основе международных законов, таких как Конвенция ООН по морскому праву, и содействовать международному сотрудничеству в областях арктических научных исследований, охраны окружающей среды, судоходства и устойчивого развития. Особенно рекомендуется «эффективно использовать силу дискурса многосторонних платформ, формировать образ ответственной крупной страны и постепенно устранять сомнения внешнего мира относительно участия Китая в арктических делах» (Lǐ, 2019).

Залогом успешного участия в арктическом управлении является развитие взаимодействия и сотрудничества России и Китая в Арктике, и в этом у китайских специалистов и экспертов полный консенсус. Они призывают усиливать координацию двух сторон в различных рабочих группах Арктического совета, изучать формулирование среднесрочных и долгосрочных планов сотрудничества в Арктике, повышать уровень и предсказуемость институциональных механизмов в развитии Арктики и стимулировать внутреннюю движущую силу прагматического сотрудничества. Китай и Россия являются, по их мнению, крупнейшими приоритетными партнёрами по сотрудничеству в развитии Арктики и осуществляют плодотворное сотрудничество в области изучения изменения климата, научных исследований, развития и использования водных путей, развития энергетики, строительства инфраструктуры и других аспектов (Lǐ, 2019).

Особое внимание Китая уделяется участию в многообразных секторальных органах арктического управления. Например, чтобы эффективнее участвовать в создании, реализации и совершенствовании международных режимов управления арктическими рыбными ресурсами, Китаю предлагается расширить свои научные исследования центральной части Северного Ледовитого океана, накапливать и делиться знаниями о рыбных ресурсах; более актив-

но использовать негосударственные субъекты; укреплять и создавать региональные организации или соглашения по управлению рыболовством (Táng, Xià, 2022).

То же самое касается энергетического сотрудничества в Арктике. Для того чтобы максимизировать общую ценность развития арктической энергетики между Китаем и Россией, необходимо создать всеобъемлющую, многомерную и тесно связанную систему правовой защиты для развития арктической энергетики путём объединения международных конвенций, региональных соглашений, двусторонних соглашений о развитии энергетики и специальных внутренних правовых систем (Cài, Zhūdān, 2021).

Как представляется, перспективы китайского участия в системе арктического управления связаны с активизацией работы по вышеуказанным направлениям, включая занятость в рабочих группах Арктического совета, разнообразных секторальных органах арктического управления с участием государственных и негосударственных субъектов.

Заключение

На протяжении определённого времени Китай накапливал практический опыт участия в арктическом управлении, одновременно уделяя внимание его научно-теоретической рефлексии. Это происходило на фоне появления новых доктринальных установок о роли Китая в глобальном управлении, в частности, концепции «сообщества единой судьбы человечества» и Белой книги по арктической политике Китая.

Это, в свою очередь, позволило выстроить каркас теоретической аргументации по защите национальных интересов Китая в Арктике, на основе чего развивалось участие Китая в арктическом управлении. Геополитический контекст участия Китая в арктическом управлении, как полагают в Китае, определяется противоречием между усилиями по укреплению доверия и традиционным скептицизмом в отношении Китая как неарктической страны. Поэтому будущее участие Китая в арктических делах, скорее всего, будет определяться диалектикой сотрудничества и конфронтации. В Китае есть понимание того, что в таких условиях для укрепления своих позиций ему необходимо развивать взаимодействие и сотрудничество с Россией в Арктическом регионе.

Взгляды китайских учёных и экспертов на модель арктического управления близки к пониманию российских специалистов, в основе которого модель арктического управления является трёхуровневой, включая государства, бизнес и институты гражданского общества. Также существует общее понимание того, что Арктический совет не является «самодовлеющим» органом арктического управления, а лишь платформой для координации совместной деятельности в различных секторах регионального управления в Арктике, в рамках которой Китай стремится исполнять роль поставщика «международных общественных благ в Арктике».

Перспективы китайского участия в системе арктического управления связаны с активизацией работы по различным направлениям, включая занятость в рабочих группах Аркти-

ческого совета, разнообразных секторальных органах арктического управления с участием государственных и негосударственных субъектов.

Список источников

- Ào I.Y. An dé liè Zhā gē ěr. Sī jī xīn shíqí běijí chéngwéi hépíng jìngzhēng qū de fǎ zhǎn luójí [The development logic of the Arctic becoming a peaceful competition zone in the new era] // *International Outlook*. 2022; 3: 1–21.
- Cài G., Zhūdān Y. Lùn zhōng é běijí néngyuán hézuò kāifā de fǎlǜ bǎozhàng [On the legal protection of Sino-Russian Arctic energy cooperation and development] // *Chinese Journal of Maritime Law*. 2021; 32 (2): 12–19.
- Lǐ J. Qiǎn xī zhōng é běijí hézuò: Kuàngjià bèijǐng, lìyì, zhèngcè yǔ jīyù [A brief analysis of Sino-Russian Arctic cooperation: Framework background, interests, policies and opportunities] // *Eurasian Economy*. 2019; 4: 1–19.
- Pelaideix C. What is “Arctic Governance”? A Critical Assessment of the Diverse Meanings of “Arctic Governance” // *The Yearbook of Polar Law Online*. 2014; 6 (1): 398–426. https://doi.org/10.1163/1876-8814_015
- Steinveg B., Rottem S.V., Andreeva S. Soft institutions in Arctic governance—who does what? // *Polar Record*. 2024; 60: e1. <https://doi.org/10.1017/S0032247423000335>
- Tán T. Gōnggòng chǎnpǐn shìjiǎo xià zhōngguó cānyù běijí zhǐlǐ de lùjìng [China's participation in Arctic governance from the perspective of public goods] // *International Outlook*. 2023; 5: 77–98.
- Táng Y., Xià L. Rénlèi míngyùn gòngtóngtǐ shì yù xià běijí yúyè zīyuán zhǐlǐ guójiā jīzhì yánjiū [A study on international regimes for the governance of Arctic fishery resources from the perspective of a community of shared future for mankind] // *Chinese Journal of Maritime Law*. 2022; 33 (2): 64–71.
- Wang Y., Ma Y. Costly Signalling and China's Strategic Engagement in Arctic Regional Governance // *Arctic Regional Governance: Actors and Transformations*. 2024; 12: 7222. <https://doi.org/10.17645/pag.7222>
- Yang J. Arctic Governance and China's Engagement. Shanghai Institutes for International Studies; 2023. 234 p.
- Zhào N. An analysis of the Biden administration's Arctic strategy and implementation prospects // *Border and Ocean Research*. 2022. No. 6. Pp. 35–48.
- Zhào N., Gōng Z. Analysis of new trends, motivations and impacts of NATO's Arctic policy // *Border and Ocean Research*. 2022; 2: 37–50.
- Киенко Е.В. Китай о применимости к Арктике режима управления «общим наследием человечества» // *Право и управление. XXI век*. 2018; 2 (47): 13–21. <https://doi.org/10.24833/2073-8420-2018-2-47-13-21>
- Мокрецкий А.С. Об арктических стратегиях неарктической азиатской пятерки // *Китай в мировой и региональной политике. История и современность*. 2025; 30: 87–104. <https://doi.org/10.48647/ICCA.2025.25.46.007>
- Рекец М.О. Курс на Север: арктическая политика Китая в контексте глобальных геополитических изменений // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения*. 2024; 24 (3): 371–384. <https://doi.org/10.22363/2313-0660-2024-24-3-371-384>
- Харлампьева Н.К., Лагутина М.Л. Транснациональная модель арктического управления в XXI веке // *Арктика и Север*. 2011; 3: 1–20.

References

- Ào I.Y. An dé liè Zhā gē ěr. Sī jī xīn shíqí běijí chéngwéi hépíng jìngzhēng qū de fǎ zhǎn luójí [The Development Logic of the Arctic Becoming a Peaceful Competition Zone in the New Era]. *International Outlook*. 2022; 3: 1–21.
- Cài G., Zhūdān Y. Lùn zhōng é běijí néngyuán hézuò kāifā de fǎlǜ bǎozhàng [On the Legal Protection of Sino-Russian Arctic Energy Cooperation and Development]. *Chinese Journal of Maritime Law*. 2021; 32 (2): 12–19.

- Kharlampyeva N.K., Lagutina M.L. Transnational Model of the Arctic Management in the XXI-th Century. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2011; 3: 1–20.
- Kienko E.V. China's Stance towards the Applicability of the Common Heritage of Mankind Governance Regime to the Arctic. *Journal of Law and Administration*. 2018; 2 (47): 13–21. <https://doi.org/10.24833/2073-8420-2018-2-47-13-21>
- Lǐ J. Qiǎn xī zhōng é běijí hézuò: Kuàngjià bèijǐng, lìyì, zhèngcè yǔ jīyù [A Brief Analysis of Sino-Russian Arctic Cooperation: Framework Background, Interests, Policies and Opportunities]. *Eurasian Economy*. 2019; 4: 1–19.
- Mokretskii A.Ch. On the Arctic Strategies of the Non-Arctic Asian Five. *China in World and Regional Politics. History and Modernity*. 2025; 30: 87–104. <https://doi.org/10.48647/ICCA.2025.25.46.007>
- Pelaideix C. What Is “Arctic Governance”? A Critical Assessment of the Diverse Meanings of “Arctic Governance”. *The Yearbook of Polar Law Online*. 2014; 6 (1): 398–426. https://doi.org/10.1163/1876-8814_015
- Rekets M.O. China's Arctic Policy in a Time of Global Geopolitical Transformation: A Northern Orientation. *Vestnik RUDN. International Relations*. 2024; 24 (3): 371–384. <https://doi.org/10.22363/2313-0660-2024-24-3-371-384>
- Steinveg B., Rottem S.V., Andreeva S. Soft Institutions in Arctic Governance — Who Does What? *Polar Record*. 2024; 60: e1. <https://doi.org/10.1017/S0032247423000335>
- Tán T. Gōnggòng chǎnpǐn shìjiǎo xià zhōngguó cānyù běijí zhìlǐ de lùjìng [China's Participation in Arctic Governance from the Perspective of Public Goods]. *International Outlook*. 2023; 5: 77–98.
- Táng Y., Xià L. Rénlèi mìngyùn gòngtóngtǐ shì yù xià běijí yúyè zīyuán zhìlǐ guójiā jīzhì yánjiū [A Study on International Regimes for the Governance of Arctic Fishery Resources from the Perspective of a Community of Shared Future for Mankind]. *Chinese Journal of Maritime Law*. 2022; 33 (2): 64–71.
- Wang Y., Ma Y. Costly Signalling and China's Strategic Engagement in Arctic Regional Governance. *Arctic Regional Governance: Actors and Transformations*. 2024; 12: 7222. <https://doi.org/10.17645/pag.7222>
- Yang J. *Arctic Governance and China's Engagement*. Shanghai Institutes for International Studies; 2023. 234 p.
- Zhào N. An Analysis of the Biden Administration's Arctic Strategy and Implementation Prospects. *Border and Ocean Research*. 2022; 6: 35–48.
- Zhào N., Gōng Z. Analysis of New Trends, Motivations and Impacts of NATO's Arctic Policy. *Border and Ocean Research*. 2022; 2: 37–50.

Статья поступила в редакцию 22.07.2025; одобрена после рецензирования 10.10.2025;
принята к публикации 25.10.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

СЕВЕРНЫЕ И АРКТИЧЕСКИЕ СОЦИУМЫ NORTHERN AND ARCTIC SOCIETIES

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 262–279.

Научная статья

УДК 316.37(0985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.262>

Самоактуализация детей с инвалидностью как показатель инклюзивных эффектов в современном обществе (на примере российских арктических регионов)

Афонькина Юлия Александровна¹, доктор социологических наук, доцент
Жигунова Галина Владимировна^{2✉}, доктор социологических наук, профессор

^{1,2} Мурманский арктический университет, ул. Спортивная, 13, Мурманск, Россия

¹ julia3141@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4147-0634>

² galina-zhigunova@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7981-9278>

Аннотация. В условиях нарастания инклюзивных процессов в современном российском обществе становится актуальным анализ достигнутых эффектов и результатов с точки зрения самоактуализации человека с инвалидностью, которая позволяет раскрыть структуру его жизнедеятельности и оценить меру включения в общественные процессы и отношения. Цель представленной статьи — на теоретическом и эмпирическом уровнях исследовать самоактуализацию детей с инвалидностью на евро-арктических территориях России и выявить её особенности в сравнении с детьми с нормой по здоровью. В статье проанализированы результаты эмпирического социологического исследования, проведённого в 2023 г. с помощью метода полуструктурированного интервью (n=476 от 6 до 14 лет; по 238 чел. — дети с инвалидностью и нормотипичные по состоянию здоровья дети). Авторами было выявлено, что дети со стойкими нарушениями здоровья отстают от детей с нормой по здоровью по большинству параметров, включая спектр повседневных занятий, участие в социальных практиках, взаимоотношения со сверстниками, личные притязания, субъективные оценки своей успешности и способностей. Всё это указывает на недостаточность инклюзивных эффектов и иллюзорность инклюзии в отношении части детей с инвалидностью, что необходимо учитывать в дальнейшей реализации мер по включению данной категории в социум на основе равных возможностей.

Ключевые слова: социальная инклюзия, инклюзивные эффекты, самоактуализация, самореализация, ребёнок с инвалидностью, Евро-Арктический регион

Self-Actualization of Children with Disabilities as an Indicator of Inclusive Effects in Modern Society (On the Example of Russian Arctic Regions)

Yulia A. Afonkina¹, Dr. Sci. (Soc.), Associate Professor

Galina V. Zhigunova^{2✉}, Dr. Sci. (Soc.), Professor

^{1,2} Murmansk Arctic University, ul. Sportivnaya, 13, Murmansk, Russia

¹ julia3141@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4147-0634>

² galina-zhigunova@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7981-9278>

* © Афонькина Ю.А., Жигунова Г.В., 2026

Для цитирования: Афонькина Ю.А., Жигунова Г.В. Самоактуализация детей с инвалидностью как показатель инклюзивных эффектов в современном обществе (на примере российских арктических регионов) // Арктика и Север. 2026; 63: 262–279. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.262>

For citation: Afonkina Yu.A., Zhigunova G.V. Self-Actualization of Children with Disabilities as an Indicator of Inclusive Effects in Modern Society (On the Example of Russian Arctic Regions). *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 262–279. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.262>



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

Abstract. In the context of increasing inclusive processes in modern Russian society, it has become essential to analyze the effects and outcomes achieved from the perspective of self-actualization among people with disabilities, as this allows understanding the structure of their lives and assessing the extent of their inclusion in social processes and relationships. The aim of this article is to study self-actualization of children with disabilities in the Euro-Arctic territories of Russia at the theoretical and empirical levels and to identify its features in comparison with children with normal health. The article analyzes the results of an empirical sociological study conducted in 2023 using the semi-formalized interview method ($n = 476$, aged 6–14 years old, 238 children with disabilities and the same number of “normotypical” children in terms of health). The authors found that children with persistent health disorders lag behind typically developing children in most parameters, including the range of everyday activities, participation in social practices, relationships with peers, personal aspirations, and subjective assessments of their own success and abilities. All this indicates the insufficiency of inclusive effects and the illusory nature of inclusion in relation to some children with disabilities, which should be taken into account in the further implementation of measures to integrate this group into society on the basis of equal opportunities.

Keywords: *social inclusion, inclusive effects, self-actualization, self-realization, child with disabilities, Euro-Arctic region*

Введение

В настоящее время инклюзия рассматривается как базовый принцип социального государства, обеспечивающий справедливость в отношении уязвимых категорий общества (Терновая, 2023] и выступающий мерилom цивилизованности государства. Однако потенциал инклюзии связан не только с трансформацией людей со стойкими нарушениями здоровья в независимых субъектов, но и с осмыслением её роли в социокультурном и социально-экономическом развитии страны (Благирева, 2019).

Инклюзивные процессы, проникая сегодня во все сферы жизни общества, меняют социальную структуру, создавая новые способы соединения элементов общественной системы. В современном обществе становятся всё более заметными не только положительные последствия предпринимаемых в направлении инклюзии мер, но и многочисленные риски: как актуализирующиеся на фоне инклюзии, так и выступающие в качестве следствия хаотичного развития самих инклюзивных процессов. К последним следует отнести снижение мотивации к включению у самих людей с инвалидностью и их семей вследствие неудачного опыта инклюзии и дистанцирование от сообществ, а с другой стороны — существующее в обществе недоверие и недооценка людей с инвалидностью (Афонькина, Жигунова, 2022), соответственно, недостаток социальных взаимодействий с ними в разных сферах жизнедеятельности (Афонькина, Жигунова, 2022).

Также наблюдается формализация инклюзии в виде проводимых мероприятий, получающих название инклюзивных, но по сути таковыми не являющихся, поскольку нарушается базовый принцип, закреплённый в Конвенции ООН, исключающий принятие решений для людей с инвалидностью без них самих и содержащий в себе понимание ответственности человека с инвалидностью за своё и общественное развитие (Судакова, 2023). При этом их отличает достаточная разрозненность, локальность и в известной степени демонстративность. Целью инклюзии является эффективное использование творческого и деятельного потенциала каждого человека (Судакова, 2021), однако инклюзивная повестка зачастую не только не

учитывает это, но и становится средством решения задач, мало связанных с инклюзией, — имиджевых, коммерческих. Существует представление, что добавление слова «инклюзия» к любой тематике автоматически делает её социально значимой.

Для теоретического осмысления сущностных характеристик инклюзивных процессов, оценки их состояния и практического управления, важным представляется не только констатация их наличия, но выявление и оценка достигаемых в социуме инклюзивных эффектов.

Инклюзивные эффекты как результаты развития инклюзивных процессов, происходящих в данном направлении, являются продуктом действий конкретных людей, групп и сообществ, социальных институтов, общества в целом. Их достижение определяется трансформацией привычных моделей социальной активности, а также сложившихся регуляторов взаимодействий и взаимоотношений между людьми. Такие трансформации достижимы только на основе сопряжённых изменений общественного сознания и общественного поведения.

Определение параметров достижения инклюзивных эффектов требует их соотнесения с сущностной характеристикой самой идеи социальной инклюзии. Исходя из понимания инклюзии с точки зрения восприятия людей с инвалидностью как равнодостоинных граждан, чьи потребности признаются обществом как не менее значимые и требующие удовлетворения, чем иных категорий населения, инклюзивные эффекты следует рассматривать в плоскости достижения социального равновесия, нарушенного вследствие сегрегирующих условий жизни.

В данном ключе такие измеримые показатели, как доступность объектов и услуг, удовлетворённость людей с инвалидностью качеством предоставляемых услуг и специальной помощи, развитие инфраструктуры, модернизация социального обслуживания, образования, оказания медицинской помощи, трудоустройства, обеспеченность специальным оборудованием, повышение материального благополучия, инклюзивное проживание, являются крайне важными, но недостаточными для оценки всей необходимой глубины инклюзивных эффектов в современном обществе (Архипова, Зелезинский, Породин, 2021; Короткова, 2020). В этой связи в современных исследованиях наряду с совершенствованием инфраструктуры территорий и учреждений обосновывается проблема повышения уровня личного счастья и безопасности лиц с инвалидностью (Вдовина, Семочкина, 2021; Пешкова, Симиныкина, 2021; Гроголева, Прирезова, 2021); обосновывается необходимость анализа субъектной активности самих людей с инвалидностью и их ближайшего социального окружения для понимания характера инклюзивных процессов (Вдовина, Семочкина, 2021; Афонькина, Жигунова, 2024; Коржук, Коротких, 2020).

Выделяя показатели инклюзивных эффектов, необходимо, на наш взгляд, исходить из того, что развитие практики инклюзии должно менять жизненный путь человека с инвалидностью с эксклюзивного на инклюзивный, что в качестве такого показателя объективирует его возможности к самоактуализации как механизма достижения нормального качества жизни. В таком случае человек с инвалидностью выступает субъектом своей жизни и дея-

тельности, что обеспечивает его личностный рост и способствует его полноценному участию в социальных процессах. При этом его человеческий потенциал объективируется и обогащается. В целом самоактуализация придаёт активности человека новый смысл, связанный как с внутренней автономией, так и с осознанным самопредъявлением себя социуму. В то же время разные формы и виды активности выступают способом самоактуализации индивида.

Таким образом, в ходе инклюзии индивидов необходимо достижение баланса индивидуального и социального. Важно, чтобы человек с инвалидностью принимал себя и принимался социумом во всём разнообразии своих особенностей как равный другим людям.

Материалы и методы

В ходе исследования специфики самоактуализации детей с инвалидностью в сравнении с их нормотипичными сверстниками использовались методы анализа теоретических источников, вторичных данных, а также результаты полуформализованного авторского интервью, проведённого в 2023 г. на территории российской европейской Арктики: Карелии, Коми, Мурманской и Архангельской областей. В выборку вошли дети 6–14 лет, имеющие инвалидность ($n=238$, из них 6–7 лет — 108 чел., 8–14 лет — 130 чел.), и дети без статуса инвалидности, имеющие соответствующий своему возрасту уровень физического и психического развития (далее — «дети с нормой» или «нормотипичные дети») ($n=238$, из них 6–7 лет — 111 чел., 8–14 лет — 127 чел.), из которых 52,5% были мужского пола и 47,5% — женского. Все дети с нормативным развитием обучались в массовых школах (100,0%); дети с инвалидностью обучались в образовательных организациях массового (10,1%) или коррекционного (61,5%) типов, либо на индивидуальном обучении (28,4%). Дети с инвалидностью имели ментальные (76,1%), речевые (13,5%), двигательные (4,1%) нарушения, нарушения слуха либо зрения (6,3%). Методом эмпирического исследования выступило полуформализованное интервью.

Обсуждение

Самоактуализация, традиционно рассматриваемая в контексте философского и психолого-педагогического знания, трактуется так или иначе с позиции самораскрытия внутренних потенциалов человека (Маслоу, 1999; Олпорт, 2002; Абульханова-Славская, 1999; Городилова, 2002 и др.). Также она достаточно представлена в педагогических исследованиях с позиции профессионального саморазвития индивидов (Гаранина, Лашина, 2021; Зайцева, 2022 и др.). Результаты психолого-педагогических исследований дают понимание того, что к сфере самоактуализации человека относятся потребности, предпочтения, мотивы, интересы, смыслы, эмоции, становясь движущей силой саморазвития. В данных науках сложилось представление о том, что самоактуализация осуществляется в каждый момент жизни человека через постоянно реализуемую субъектную активность, возможности, способности, ценности, смыслы, раскрывая в обществе его индивидуальность (Расторгуева, 2013).

В социологии категория самоактуализации представлена крайне недостаточно. В основе концептуального понимания самоактуализации личности лежит положение о том, что каждый человек уникален и всегда находится в процессе становления. Сама сущность человека постоянно двигает его в направлении личностного роста, творчества и самореализации. Основу изучения и понимания человека в данном ключе составляет его субъективный опыт, приобретённый во взаимодействии с другими людьми и определяющий его самопредставление и самоотношение.

По мнению И. Кона, индивид обладает творческой индивидуальностью, которая предполагает его активное самораскрытие и самореализацию и определяется его способностью интегрировать в себе множество социально значимых ценностей, обуславливающих определённые социальные практики и способы их осуществления (Кон, 1967). Указанные практики и способы действий реализуются, по мнению С. Московичи, на основе социальных представлений индивида о социальной реальности и самом себе (Московичи, 1992). Иными словами, самореализация и самоактуализация обусловлены отражением социальной реальности в сознании субъекта и, соответственно, сформированной на её основе ценностно-нормативной системой и установками к действиям.

Следует отметить, что в социологической литературе фокус исследований смещён в сторону самореализации субъекта, нежели самоактуализации. Изучая соотношение этих двух понятий, отметим их взаимосвязь, но не взаимозаменяемость. Если сущность самоактуализации — во внутренней активности личности по выявлению и самопознанию собственного ресурсного потенциала, то суть самореализации — в способности личности оптимально использовать свой потенциал с учётом внешних социокультурных критериев в ходе реализации социальных практик и взаимодействий с другими (Григорьева, Поваренков, 2015; Коростылева, 2005; Плотникова, Маслова, 2018; Сухов, Гераськина, 2024).

Самоактуализация выступает важной предпосылкой самореализации субъекта, как и самореализация — следствие процесса самоактуализации, без которого она практически невозможна (Абульханова-Славская, 1999; Франкл, 2000).

Учитывая важность внешних условий протекания самоактуализации, интерес в социологии представляют особенности взаимосвязей и взаимодействий с другими индивидами, уровень и характер социальной активности, потенциал среды, состояние социокультурных институтов, позволяющих деятельному субъекту раскрыть свой творческий потенциал в процессе самореализации (Welzel, Inglehart, 2010). В числе значимых социокультурных условий учёные отмечают навязанные идеалы (Маркузе, 1994), нестабильность социальной реальности, затрудняющую самореализацию (Бауман, 2008), увеличивающиеся возможности для разнообразных выборов (Тоффлер, 2002; Willig, 2009), в которых протекают процессы личностного роста и выстраивания своего уникального жизненного пути.

В качестве внутренних факторов самоактуализации в социологии анализируются социальная идентичность личности, ценности, мотивы, установки, механизмы и уровни проте-

кания процесса, его результаты, обуславливающие поступки и поведение деятельного субъекта. Таким образом, следует подчеркнуть, что самоактуализация представляет собой сложную категорию, которую необходимо рассматривать в динамическом аспекте как внутренний механизм развития личности, определяющий движение с уровня возможности (потенциального состояния) на уровень действительности (актуального состояния) посредством социальной активности (Афонькина, Жигунова, 2024) в определённых социокультурных условиях (см. рис. 1).

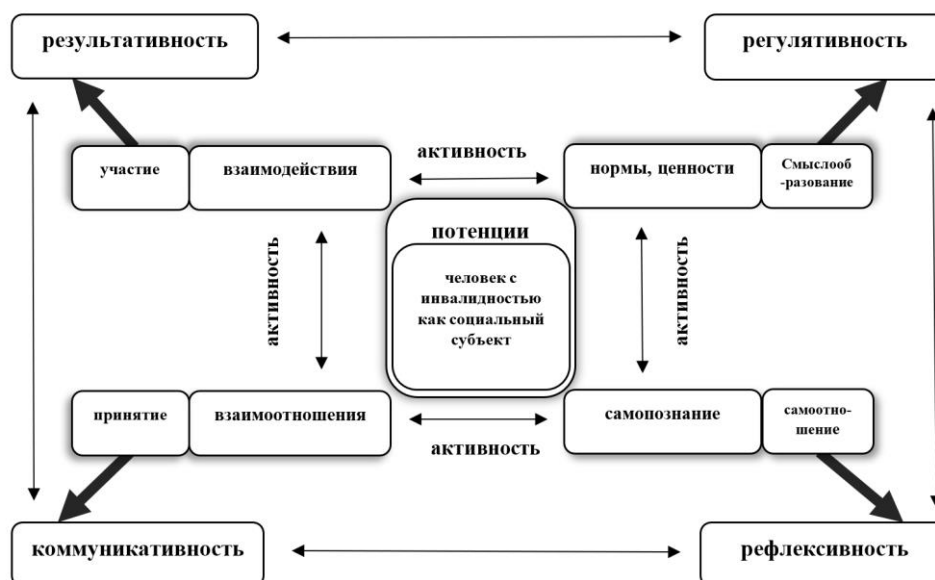


Рис. 1. Структурно-функциональная схема самоактуализации людей с инвалидностью как показателя инклюзивных эффектов.

Следовательно, подход к инклюзии с точки зрения самоактуализации человека с инвалидностью позволит раскрыть её динамические инклюзивные эффекты, лично и социально значимые для преодоления социального неравенства, показывая новые исследовательские контексты социологического понимания как самоактуализации, так и социальной инклюзии. Таким образом, понимание самоактуализации как показателя инклюзивных эффектов позволяет оценить их неформальное влияние на жизнь людей с инвалидностью и раскрыть приоритетные перспективы развития инклюзивных процессов в обществе.

Соответственно, в качестве эмпирической оценки эффектов самоактуализации нами предлагаются критерии: как внутренние (мотивационные, идентификационные, познавательные и нормативно-ценностные) компоненты деятельности субъекта, так и внешние (отношенческие, коммуникативные, инклюзивные, поведенческие, практические), направленные на эффективную самореализацию личности.

Результаты

Вопросы самоактуализации детей с инвалидностью представляют значительный научный и практический интерес в силу имеющегося противоречия. С одной стороны, в период детства происходит наиболее интенсивное становление человека как личности и субъекта

екта деятельности, а с другой — ребёнок с инвалидностью существенно зависим от ближайшего окружения в удовлетворении своих как общечеловеческих, так и особых потребностей. Несоответствие, часто имеющее место в реальной практике инклюзии, создаваемых специальных условий, предлагаемых форм и видов деятельности, способов взаимодействий с окружающим миром внутренним побудителям его активности (предпочтениям, интересам и пр.) препятствует его самоактуализации, снижая инклюзивные эффекты. Имеющая в таком случае место «видимая» инклюзия не соответствует реальному включению детей с инвалидностью в типичные для их сверстников активности, углубляя между ними и без того значительную социальную дистанцию.

Также важно отметить следующее: то, что для взрослого человека — представителя микросреды ребенка с инвалидностью (родителей, специалистов) является инклюзией, может не являться таковой для самого ребёнка, если не обеспечиваются его благоприятный статус и социальная успешность в детском сообществе путём таких взаимодействий и взаимоотношений, которые позволяют ему позитивно актуализировать свою индивидуальность.

Одним из условий успешности процесса самоактуализации ребенка, таким образом, является благоприятная инклюзивная социальная среда, дающая возможность пробовать себя во всех доступных и целесообразных формах социальной активности в соответствии со своими самопредставлениями и самопознанием.

Полученные социологические данные в отношении структуры повседневных занятий детей с инвалидностью показали, что 52,1% детей занимаются игровой деятельностью, находятся в виртуальной среде — 23,2%; 23,1% занимаются продуктивными видами деятельности (рисование, лепка, аппликация, конструирование и др.). Общение со сверстниками имеет примерно пятая часть опрошенных — 20,4%, далее отмечены выполнение уроков (16,6%) и просмотр телепередач (11,6%). Достаточно небольшая часть опрошенных называла занятия спортом, чтение книг (по 5,7%), прогулки на улице (5,3%), повседневные дела по дому (5,2%) и иные виды деятельности.

Занятия детей с нормативным развитием значительно разнообразнее. Среди них наиболее существенное место занимают игры (88,2%), общение (84,3%), прогулки (82,3%). Респонденты данной группы более активно включены в продуктивные виды деятельности (84,3%) и дополнительное образование (танцы, музыка, вокал, иностранный язык, робототехника и т. д.), секции и спортивные занятия (42,4%), досуговую и внеурочную деятельность и т. п. Если продуктивная деятельность представлена в повседневной практике только у пятой части детей с инвалидностью, то в группе детей с нормативным развитием отмечена большинством (84,3%). Практически такое же соотношение наблюдается в отношении общения, выполнения уроков, просмотра телепередач, занятий спортом. Ещё больший разрыв имеют прогулки: их практически лишена большая часть опрошенных детей с инвалидностью (табл. 1).

Таблица 1

Повседневные занятия детей, %

Переменные	Дети с инвалидностью	Дети с нормативным развитием
Игры	52,1	88,2
Занятия с гаджетами, в сети Интернет	23,2	79,0
Продуктивные виды деятельности (рисование, лепка, аппликация, конструирование и т. п.)	23,1	84,3
Общение	20,4	84,3
Выполнение уроков	16,6	79,8
Просмотр ТВ	11,6	71,8
Занятия спортом	5,7	42,4
Чтение книг	5,7	15,5
Прогулки на улице	5,3	82,3
Домашние дела	5,2	13,0
Занятия танцами	4,3	47,1
Времяпрепровождение с животными	2,6	36,5
Сочинительство, творчество	2,0	4,6
Удовлетворение витальных потребностей	36,3	Не указано

Опрос показал, что игровая деятельность свойственна всем опрошенным. Однако у детей с инвалидностью она включает преимущественно обучающие, коррекционно-развивающие, настольные игры (лото, шашки и т. п.), игры с конструктором, а также проведение времени с гаджетами и в сети Интернет. Подвижные игры представлены в ответах примерно у трети опрошенных. Игровая деятельность с игрушками (куклы, роботы, солдатики, машинки, поезда, ракеты, самолеты, персонажи мультфильмов и фильмов) преимущественно носит предметный характер. В процессе игр подавляющая часть детей с инвалидностью (78,7%) взаимодействует с другими детьми. В одиночестве играет четвертая часть опрошенных (21,3%).

Игры детей с нормативным развитием включают те же разновидности игровой деятельности (кроме коррекционно-развивающих игр), которые, однако, широко дополняются интеллектуальными играми и играми, связанными с предметным содержанием обучения, театрализованными и музыкальными сюжетами. Игры с игрушками протекают более развёрнуто, имеют сюжетно-ролевой характер. В используемых игрушках существенных отличий по сравнению с детьми с инвалидностью не обнаружено. Кроме того, игры также в большинстве случаев (79,8%) протекают совместно со сверстниками.

Что касается интересов детей с инвалидностью, то они тесно связаны с их повседневной деятельностью — играми (15,8%), гаджетами (12,6%), рисованием (9,3%), литературой (8,5%), музыкой (5,9%), рукоделием (4,6%), электроникой (4,6%), спортом (4,3%), животными (2,8%), танцами (2,2%), коллекционированием (0,7%). Следует отметить, что некоторые дети выделяют учебные (15,8%) и профессионально направленные (4,3%) интересы, например, математика (4,3%), лингвистика (5,9%), медицина (2,0%), природа (0,9%).

В отношении детей с нормативным развитием важно подчеркнуть, что перечень интересов в целом не имеет существенных отличий, однако представленными интересами

охвачено существенно больше детей по сравнению с детьми с инвалидностью. Особо отметим игры, учебные и профессионально направленные, а также занятия спортом, творчеством (художественным, музыкальным и иным), электроникой (ПК, гаджеты и пр.) (табл. 2).

Необходимо обратить внимание на тот факт, что в обеих выборках опрошенных значения видов повседневных занятий выше, чем значения интересов, что показывает недостаточный учёт последних при организации жизни и деятельности детей.

Таблица 2

Интересы детей, %

Переменные	Дети с инвалидностью	Дети с нормативным развитием
Игры (за исключением гаджетов и ПК)	15,8	84,3
Учебные интересы	15,8	58,4
ПК, гаджеты	12,6	79,0
Рисование	9,3	46,6
Музыка	5,9	55,0
Рукоделие	4,6	29,4
Профессионально направленные интересы (медицина, психология, лингвистика, информатика)	4,3	48,7
Спорт	4,3	28,1
Времяпрепровождение с животными и уход за ними	2,6	24,8
Танцы	2,2	36,9
Коллекционирование	0,7	20,6

Отвечая на вопрос об успешных видах деятельности, дети с инвалидностью отмечали, что у них получается лучше всего играть в различные игры (35,2%), заниматься художественно-творческими видами занятий (26,9%), конструировать (23,3%), заниматься спортом (11,2%), музыкой (1,9%), общаться (1,9%).

Дети с нормативным развитием в качестве достигнутых успехов в большей мере выделили свои учебные (61,3%), творческие (69,7%) и коммуникативные достижения и навыки (66,4%), а треть из них — спортивные (34,4%). В ответах 76,5% респондентов были широко представлены разнообразные умения, которые они успешно освоили в бытовой, учебной, досуговой, коммуникативной и иных сферах. 84,3% участников опроса выразили социальные оценки своих результатов, опираясь на мнения родителей и учителей, а также на имеющиеся победы в конкурсах, олимпиадах и других состязаниях.

За пределами семьи и учебы у ребят с инвалидностью наблюдается невысокий уровень вовлечённости в общественную жизнь наряду с достаточно узким спектром участия в ней. Около четверти детей участвуют в спортивных соревнованиях и ещё столько же — в различных праздничных мероприятиях (19,4% и 17,6% соответственно); посещают общественные места (театр, зоопарк, аквапарк, кино, кафе, игровой центр и т. п.) лишь 5,6%, и столько же принимает участие в творческих конкурсах.

Дети с нормативным развитием, напротив, весьма высоко вовлечены в общественную жизнь. Среди форм такой активности выделяется участие в праздниках и иных меропри-

ятиях (100%), посещение общественных мест (100%), участие в конкурсах (96,6%) (табл. 3).

Таблица 3

Общественная жизнь детей, %

Переменные	Дети с инвалидностью	Дети с нормативным развитием
Участие в спортивных соревнованиях	19,4	55,0
Участие в праздниках и иных подобных мероприятиях	17,6	100
Посещение общественных мест	5,6	100
Участие в конкурсах	5,6	96,6
Затрудняюсь ответить	51,9	0

Своими мечтами и желаниями поделились 75,7% детей с инвалидностью. Причём о каких-либо материальных благах (новые игрушки, подарки, коньки, телефон и иные покупки) мечтают 16,4% опрошенных; об отпуске, путешествиях, поездках в другие города и страны — 14,9%; об улучшении здоровья — 12,5% опрошенных; о будущей работе, получении профессии, построении карьеры — 10,2%; о том, чтобы стать взрослым — 4,6%; об изменении отношения людей к себе — 4,6%; о желании стать успешным — 4,1%; о различных семейных ценностях — 4,4% ребят (о совместных играх с родителями, доверительном общении, отсутствии ссор, о прибавлении в семье и т. п.); о получении практических навыков (в игре на музыкальных инструментах, пении, музыке) — 2,0% детей, об освоении социальных навыков — 2,0%. Ни о чём не мечтает четвертая часть детей (24,3%). Несмотря на то, что ценность здоровья в числе высоких приоритетов находится у детей с инвалидностью, в процентном выражении она лишь немного выше, чем у детей с нормой (12,5% и 9,2% соответственно).

Стремления детей с нормативным развитием в целом не имеют существенных отличий по содержанию от того, что рассказали дети с инвалидностью. Однако разница проявляется в приоритетах и широте мечтаний. Ведущее значение имеют материальные блага (78,6%), хорошая учеба (65,1%), путешествия (60,9%). Мечты данных детей более ориентированы по сравнению с детьми, имеющими инвалидность, на получение профессии и построение карьеры, хорошую учебу, взросление, успех, освоение практических и социальных навыков (занимающих низкие позиции у детей с инвалидностью). В выборке детей с нормативным развитием только 7,6% ни о чём не мечтают, что в три раза меньше по сравнению с детьми, имеющими инвалидность (табл. 4).

Таблица 4

Мечты, желания и стремления детей, %

Переменные	Дети с инвалидностью	Дети с нормой
Материальные блага	16,4	78,6
Путешествия, поездки	14,9	60,9
Хорошее здоровье	12,5	9,2
Хорошая учеба	10,5	65,1
Профессия, карьера	10,2	46,6
Стать взрослым(ой)	4,6	34,9

Изменить отношение людей к себе	4,6	8,8
Различные семейные ценности	4,4	38,2
Успешность	4,1	41,2
Приобретение каких-либо практических навыков	2,0	50,0
Приобретение каких-либо социальных навыков	2,0	42,0
Чтобы у всех всё было хорошо	2,0	27,3
Обо всём сразу	1,1	2,0
Ни о чём и / или ничего не желаю	24,3	7,6

В то же время лишь немногим более половины детей с инвалидностью считают себя успешными (55,7%), таковыми не считают 19,4%, затруднились ответить 24,9%. Способными считают себя значительно больше детей — 81,0%, неспособными — 5,1%, затруднились ответить 13,9%. Дети с нормой в большей мере, по сравнению с детьми с инвалидностью, считают себя и успешными (92,4%), и способными (98,2%).

Все опрошенные дети в подавляющем большинстве имеют друзей. При этом среди детей с инвалидностью так ответили 96,1% опрошенных (не имеют друзей, соответственно, 3,9%), среди детей с нормативным развитием заявили о наличии друзей все 100%.

У детей с инвалидностью устанавливаются дружеские взаимоотношения преимущественно в школе (54,4%), а также в разного рода центрах (36,4%). В кружках, секциях, при посещении дополнительных занятий друзей находят только 15,8% опрошенных данной категории. Дети с нормативным развитием в большинстве находят друзей в школе, также для этого значимы занятия по интересам — кружки, секции и пр. (76,1%). Следует отметить, что с данной точки зрения не актуальны дворовые компании ни в той, ни в другой выборке, как и семейная среда, члены которой большинством опрошенных не рассматриваются с точки зрения дружеских отношений (табл. 5).

Таблица 5

Распределение ответов на вопрос «Кто твои друзья?», %

Переменные	Дети с инвалидностью	Дети с нормативным развитием
Школьные друзья	54,4	89,5
Дети, посещающие центр социальной помощи / реабилитационный центр и т. п.	36,5	0
Дети, посещающие одни и те же кружки, секции, дополнительные занятия, внеурочные мероприятия и т. п.	15,8	76,1
Члены семьи	0,9	11,8
Дети с одного двора	4,3	13,0
Другое	2,0	4,6
Нет друзей	3,9	0

Практически все опрошенные дети с инвалидностью, кроме 2,8%, считают себя хорошими друзьями (97,2%). В случае разногласий или конфликтов они готовы мириться (70,2%), прощать (10,6%), помогать (6,6%), заступаться (3,9%), обсуждать проблемы (2,1%), наряду с тем, что 4,2% будут стоять на своём и 6,3% — расстраиваться. В группе детей с нормативным развитием существенных отличий не выявлено.

Подавляющая часть опрошенных детей с инвалидностью (90,9%) считает, что пользу-

ется уважением взрослых (9,1% затруднились ответить), тогда как уважением среди сверстников пользуются 61,3%, не пользуются уважением 14,8%, затруднились ответить 23,9%. Дети с инвалидностью отмечали, что другие люди учитывают их мнения, советуются по каким-либо вопросам, тогда как 11,2% указали, что с ними не считаются; затруднились ответить 9,1%. Также, как и они, дети с нормативным развитием полагают, что пользуются уважением окружающих — как взрослых (98,2%), так и сверстников (96,4%) (Афонькина, Жигунова, 2024).

Среди детей с инвалидностью 54,1% не имеют особых жизненных проблем. Однако достаточно высока доля тех, кто отмечает те или иные трудности и проблемы (45,9%). Среди них отмечаются проблемы со здоровьем, физические ограничения (31,9%), трудности в общении со взрослыми (16,2%), трудности с учёбой (16,2%), проблемы во взаимоотношениях с другими детьми, конфликты, трудности коммуникации (15,1%), трудности с выполнением спортивных упражнений (11,2%), с финансами (5,0%), с распорядком дня (3,3%), с дисциплиной (1,1%) и другие.

Трудности свойственны 23,5% детей с нормативным развитием, 76,5% участников опроса трудностей не отметили. Первое место занимают трудности в учёбе (92,4%), второе — трудности социального характера в общении с детьми (договориться, быть понятым, разрешить или избежать конфликтов, эффективно общаться и пр.). Третье (73,5%) — в отношениях со взрослыми (65,5%). Ещё 38,3% заявили о невозможности или ограниченности времени на занятия любимым делом, 33,6% указали дисциплинарные и организационные трудности, 31,5% отметили невозможность осуществить те или иные желания либо обладать каким-либо материальным благом. Иные варианты были высказаны менее чем 5% детей.

В преодолении трудностей детям с инвалидностью в основном помогают родители или другие члены семьи, где ведущая роль принадлежит матери (42,2%), затем отцу (37,4%), далее — братьям или сёстрам (5,7%), бабушкам и дедушкам (3,7%). Также разноплановую помощь осуществляют друзья (15,9%) и учителя или воспитатели (7,4%). Данная помощь связана с моральной, бытовой, учебной и иной поддержкой. 2,0% опрошенных отметили, что им никто не помогает, со всеми трудностями они справляются сами. Среди детей с инвалидностью сами помогают другим людям 69,9% опрошенных. В основном это помощь семье в быту и моральная поддержка близких людей.

Дети с нормативным развитием также оказывают помощь и поддержку другим людям: 89,7% респондентов помогают по дому, ухаживают за животными и растениями, ходят за покупками, морально поддерживают родственников и друзей. В свою очередь, им помогают преимущественно родители или другие члены семьи. Чаще это мать (71,0%), в трети случаев — отец (36,9%). Друзья помогают таким детям в 40,7% случаев, а педагоги — в 66,3% случаев. Наиболее часто помощь касается учёбы (82,8%) и социальных взаимодействий (59,2%), она выражается в эмоциональной поддержке, создании организационных условий, научении, обсуждении личного опыта, демонстрации примера.

Более половины опрошенных детей с инвалидностью вполне оптимистично смотрят в будущее, считая, что у них всё получится (60,2%). Пессимистически настроены 12,0% детей, затруднились ответить 27,8%. Среди детей с нормативным развитием количество тех, кто уверен в своем будущем, составило 85,3%, пессимизм проявили 6,3%, а затруднились ответить — 8,4%.

В эмоциональном плане радость детям с инвалидностью приносят многие события, люди, предметы и ситуации. В первую очередь, дети в качестве источника радости отмечают общение и времяпрепровождение с родителями и членами семьи (51,3%), затем — праздники и подарки (19,3%), благоприятную психологическую обстановку («тишина и покой», «когда никто не ссорится») (11,7%), посещение общественных мест и прогулки (8,8%), игры, включая гаджеты (5,5%), творческие и спортивные занятия (5,3%), общение с друзьями (4,6%), сладости (3,5%), хорошие оценки (2,0%) и другое (4,3%).

Среди факторов, огорчающих детей с инвалидностью, в первую очередь были отмечены драки, ссоры (33,3%), отсутствие помощи (23,5%), наказания и порицания (9,7%), неудачи (9,7%), отсутствие друзей (6,9%), плохие поступки людей (6,3%), плохая погода (5,4%), болезнь (4,6%), плохое настроение (3,9%), плохое самочувствие других людей (2,8%), потеря близких (2,0%), любая мелочь (2,0%), когда срываются планы (1,3%) и многое другое.

Дети с нормативным развитием радуются подаркам и сюрпризам (100%), праздникам (100%), общению с друзьями (91,1%) и членами семьи (63,6%), возможности интересно провести досуг, заняться тем, что нравится (73,1%), посещению общественных мест и прогулкам (70,1%), победам и достижениям, хорошим оценкам (67,2%) и многому другому (13,5%).

Среди наиболее важных ценностей дети с инвалидностью поставили на первое место здоровье, на второе — жизнь, на третье — родных людей, далее следуют наличие цели, умственных способностей, работа, счастье, порядок, красота, уважение, мирная жизнь, свободное время.

Для детей с нормативным развитием наиболее важны успехи и достижения, ум и способности, далее — здоровье, жизнь, счастье, уважение, благополучие близких, дружба и взаимопомощь, мирная жизнь, красота, свободное время (Афонькина, Жигунова, 2024).

Дети с нарушениями здоровья ничего менять в своей жизни не хотели бы, за исключением стиля жизни родителей (чтобы меньше работали, больше уделяли времени, не ссорились), состояния своего здоровья, личностных качеств (стать умнее, добрее) и личного отношения к другим (стать хорошим другом, всем помогать) и т. п.

В этом вопросе дети с нормативным развитием более честолюбивы: они изменили бы в лучшую сторону свою учебу, усерднее занимались бы в кружках и секциях, хотели бы лучше выстраивать отношения с близкими и желали бы положительных изменений в своей эмоциональной и личностной сфере, способностях, коммуникациях, физических качествах.

Заключение

Эмпирическое исследование показало, что структура повседневных занятий детей с инвалидностью менее насыщена по сравнению с детьми с нормотипичным развитием. Более узко представлены продуктивные виды деятельности, коммуникативные практики, прогулки, спортивные и учебные занятия вне образовательных учреждений. Структура игровой деятельности отличается наличием коррекционно-развивающих игр у детей с инвалидностью и широким кругом интеллектуальных игр у детей с нормой. В структуре интересов двух рассматриваемых категорий респондентов особых отличий не выявлено, однако у детей с нормой наблюдается более широкий охват интересов и увлечений. Такие же тенденции выявлены в вопросе достижения успеха — у детей с нормой разнообразнее сферы успеха и значительно больший охват имеющих те или иные достижения.

Были выявлены различия в уровне вовлечённости в общественную жизнь и спектре участия в ней. Если все опрошенные дети без инвалидности вовлечены в различные мероприятия и социальные практики, то среди детей с инвалидностью инклюзивное участие в жизни общества характерно лишь для шестой части опрошенных.

Можно также говорить о некоторых различиях в мечтах, желаниях и стремлениях двух выборок детей при приоритетной ориентации и тех, и других на материальные блага. Следует отметить и достаточно весомую долю ни к чему не стремящихся детей из инвалидизированной категории, что является маркером пассивного стиля жизни.

Все дети стремятся к общению и дружбе со сверстниками, имеют дружеские связи и удовлетворены общением с другими детьми. Все дети достаточно высоко оценивают свою авторитетность среди сверстников и взрослых, однако здесь также наблюдается большая доля высоких оценок среди детей с нормой, особенно в отношении уважения со стороны сверстников, что составило 96,4% у детей с нормой и 61,3% у детей с нарушениями здоровья.

Также выявлено различие в самооценках опрошенных с точки зрения способностей и личной успешности. Более высоко по данным параметрам оценивают себя дети с нормой, которые в подавляющем большинстве считают себя и способными, и успешными (98,2% и 92,4%). Дети с инвалидностью считают себя в большинстве случаев скорее способными (81,0%), чем успешными (55,7%).

Что касается настроений относительно своего будущего, то более высокий уровень оптимизма демонстрируют дети без инвалидности (85,3%) по сравнению с детьми, имеющими инвалидность (60,2%), при этом их доля составляет более половины опрошенных. Пессимистически настроенных среди детей с инвалидностью в два раза больше, чем среди детей без инвалидности (12,0% и 6,3% соответственно).

Жизненные трудности и проблемы, с которыми сталкиваются дети, отметили только четверть детей с нормой и половина детей с инвалидностью. Если у детей с инвалидностью на первом месте проблемы, связанные со здоровьем, то у детей с нормой — с учебной дея-

тельностью. В устранении трудностей все дети получают необходимую помощь извне и сами выступают помогающими субъектами для других.

Среди наиболее важных ценностей у детей с инвалидностью отмечены здоровье, жизнь, семья, а у нормотипичных детей — личные достижения, способности и здоровье.

Более притязательны и амбициозны нормотипичные дети, тогда как дети с инвалидностью меньше склонны к каким-либо изменениям в своей жизни.

Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что дети со стойкими нарушениями здоровья отстают от нормотипичных детей по большинству параметров, включая спектр повседневных занятий, участие в общественной жизни, личные стремления и притязания, взаимоотношения со сверстниками, субъективные оценки успешности и способностей. Также наблюдается разница в ведущих целях, ценностях, настроениях, структуре жизненных трудностей и жизненных позициях. Полученные данные показывают недостаточность инклюзивных эффектов в отношении части детей с инвалидностью, что необходимо учитывать при дальнейшей реализации мер по включению данной категории в социум на основе равных возможностей.

Для преодоления барьеров инклюзии ребенка с инвалидностью родителям и педагогам необходимо стимулировать его самостоятельность и инициативность в повседневных, учебных и внеучебных занятиях, мотивировать ребенка участвовать в общественной жизни, всесторонне поддерживать его во всех начинаниях и своевременно реагировать на запросы и потребности с учётом его возможностей.

Список источников

- Welzel C., Inglehart R.F., Agency, Values, and Well-Being: A Human Development Model // Social Indicators Research. 2010; 97: 43–63. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9557-z>
- Willig R. Self-realization Options: Contemporary Marching Order in the Pursuit of Recognition // Acta Sociologica. 2009; 52 (4): 350–364. <https://doi.org/10.1177/0001699309348707>
- Абульханова-Славская К.А. Психология и сознание личности (проблемы методологии, теории и исследования реальной личности): избранные психологические труды. Москва: НПО «МОД-ЭК», 1999. 224 с.
- Архипова О.В., Зелезинский А.Л., Породин И.В. Современные подходы к обеспечению доступности объектов и услуг для лиц с ограниченными возможностями в инфраструктуре современного мегаполиса // Экономический вектор. 2021; 1 (24): 10–22. <https://doi.org/10.36807/2411-7269-2021-1-24-10-22>
- Афонькина Ю.А., Жигунова Г.В. Готовность социальной среды к включению «нетипичного» ребёнка в региональный социум евро-арктических территорий России // Арктика и Север. 2022; 49: 152–173. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.49.152>
- Афонькина Ю.А., Жигунова Г.В. Ребенок с инвалидностью как субъект инклюзивных процессов // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2024; 16 (3): 523–540. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2024-16-3-845>
- Афонькина Ю.А., Жигунова Г.В. Самоактуализация ребенка с инвалидностью в семейной среде // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024; 32 (2): 196–202. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-2-196-202>
- Бауман З. Текучая современность / Под ред. Ю.В. Асочакова. Санкт-Петербург: Питер; 2008. 240 с.
- Благирева Е.Н. Социокультурная инклюзия: дефиниции и позитивные отечественные практики // Вестник культуры и искусств. 2019; 3 (59): 73–81.

- Вдовина М.В., Семочкина Н.Н. Социальное здоровье семьи с ребенком инвалидом в период раннего детства и в школьные годы // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021; 29 (2): 287–292. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-2-287-292>
- Гаранина Ж.Г., Лашина А.И. Особенности самоактуализации специалистов с различной профессиональной направленностью // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. 2021; 21 (4 (56)): 439–454. <https://doi.org/10.15507/2078-9823.56.021.202104.439454>
- Городилова Е.Н. Самоактуализация и ее связь с интегральной индивидуальностью: диссертация на соискание учёной степени кандидата психологических наук. Пермь; 2002. 199 с.
- Григорьева А.А., Поваренков Ю.П. Проблема соотношения и взаимодействия профессиональной самоактуализации и профессиональной самореализации личности // Ярославский педагогический вестник. 2015; 3: 166–174.
- Гроголева О.Ю., Прирезова Д.А. Психологическое благополучие студентов с различными типами сепарации и привязанности к родителям // Вестник Омского университета. Серия «Психология». 2021; 3: 6–17. <https://doi.org/10.24147/2410-6364.2021.3.6-17>
- Зайцева А.А. Экспериментальные исследования взаимосвязи самоактуализации и профессиональной идентичности личности // Мир науки, культуры, образования. 2022; 2 (93): 26–29. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2022-293-26-29>
- Кон И. Социология личности. Москва: Политиздат; 1967. 383 с.
- Коржук С.В., Коротких Э.В. «Все ограничения в нашей голове»: опыт профессиональных спортсменов с инвалидностью // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020; 5: 517–539. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.5.1271>
- Коростылева Л.А. Психология самореализации личности: затруднения в профессиональной сфере. Москва: Речь; 2005. 222 с.
- Короткова С.Г. Проектирование универсальной среды с использованием специальных средств доступности для маломобильных людей // Архитектура и современные информационные технологии. 2020; 1 (50): 154–164. <https://doi.org/10.24411/1998-4839-2020-15010>
- Маркузе Г. Одномерный человек. Москва: «REFL-book»; 1994. 368 с.
- Маслоу А. Мотивация и личность. Санкт-Петербург: Евразия; 1999. 478 с.
- Московичи С. От коллективных представлений к социальным // Вопросы социологии. 1992; 1 (2): 83–96.
- Олпорт Г. Становление личности. Москва: Смысл; 2002. 461 с.
- Пешкова Н.А., Симинякина Л.В. Особенности психологического благополучия у студентов с инвалидностью // Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft. 2021; 24: 74–76. <https://doi.org/10.24412/2701-8369-2021-24-74-76>
- Плотникова Е.С., Маслова Т.М. Самоактуализация и самореализация: сходство, различие и взаимосвязь явлений // Вестник ТвГУ. Серия: Педагогика и психология. 2018; 2: 22–32.
- Расторгуева Е.Н. К определению самоактуализации // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2013; 5 (99): 114–121.
- Судакова Н.Е. Актуальные вопросы становления инклюзии как универсалии современной культуры: опыт России и ее ключевых партнеров // Общество: философия, история, культура. 2023; 7: 50–55. <https://doi.org/10.24158/fik.2023.7.6>
- Судакова Н.Е. Инклюзия в перспективе мировой политики: актуальные вызовы и стратегии их преодоления // Общество: политика, экономика, право. 2021; 12: 20–27. <https://doi.org/10.24158/per.2021.12.2>
- Сухов А.Н., Гераськина М.Г. Социально-психологический анализ самоактуализации студентов // Человеческий капитал. 2024; 1 (181): 320–325. <https://doi.org/10.25629/HC.2024.01.34>
- Терновая В.О. Понимание проявления эксклюзии и инклюзии в осмыслении специфики социального государства // Бюллетень экономических и социологических исследований. 2023; 1: 35–44.
- Тоффлер Э. Шок будущего. Москва: ООО «Издательство АСТ»; 2002. 557 с.
- Франкл В. Воля к смыслу. Москва: Апрель-Пресс; ЭКСМОПресс; 2000. 368 с.

References

- Abulkhanova-Slavskaya K.A. *Psychology and Consciousness of the Personality (Problems of Methodology, Theory, and Research of the Real Personality): Selected Psychological Works*. Moscow, MODEK Publ., 1999. 224 p. (In Russ.)
- Afonkina Yu.A., Zhigunova G.V. A Child with Disability as a Subject of Inclusive Processes. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2024; 16 (3): 523–540. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2024-16-3-845>
- Afonkina Yu.A., Zhigunova G.V. Readiness of Social Environment for Inclusion of “Atypical” Children in Regional Society of the Euro-Arctic Territories of Russia. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2022; 49: 152–173. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.49.152>
- Afonkina Yu.A., Zhigunova G.V. The Self-Actualization of Disabled Child in Family Environment. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2024; 32 (2): 196–202. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-2-196-202>
- Allport G. *Formation of Personality*. Moscow, Smysl Publ.; 2002. 461 p. (In Russ.)
- Arkhipova O.V., Zelezinskii A.L., Porodin I.V. Modern Approaches to Ensuring Accessibility of Facilities and Services for Persons with Disabilities in the Infrastructure of a Modern Metropolis. *Economic Vector*. 2021; 1 (24): 10–22. <https://doi.org/10.36807/2411-7269-2021-1-24-10-22>
- Bauman Z. *Liquid Modernity*. Saint-Petersburg, Piter Publ.; 2008. 240 p. (In Russ.)
- Blagireva E.N. Sociocultural Inclusion: Definitions and Domestic Positive Practices. *Culture and Arts Herald*. 2019; 3 (59): 73–81.
- Frankl V. *The Will to Meaning*. Moscow, Aprel-Press Publ., EKSMOPress Publ.; 2000. 368 p. (In Russ.)
- Garanina Zh.G., Lashina A.I. Features of Self-Actualization of Specialists with Various Professional Orientations. *Humanitarian: Actual Problems of the Humanities and Education*. 2021; 21 (4 (56)): 439–454. <https://doi.org/10.15507/2078-9823.56.021.202104.439454>
- Gorodilova E.N. *Self-Actualization and Its Connection with Integral Individuality: Dr. Psy. Sci. Diss.* Perm; 2002. 199 p. (In Russ.)
- Grigorieva A.A., Povarenkov Yu.P. Problem of the Correlation and Interaction of Professional Self-Actualisation and Professional Self-Realization of the Personality. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2015; 3: 166–174.
- Grogoleva O.Yu., Prirezova D.A. Psychological Well-Being of Students with Different Types of Separation and Parental Attachment. *Herald of Omsk University. Series: Psychology*. 2021; 3: 6–17. <https://doi.org/10.24147/2410-6364.2021.3.6-17>
- Kon I. *Sociology of Personality*. Moscow, Politizdat Publ.; 1967. 383 p. (In Russ.)
- Korostyleva L.A. *Psychology of Self-Realization of Personality: Difficulties in the Professional Sphere*. Moscow, Rech Publ.; 2005. 222 p. (In Russ.)
- Korotkova S.G. Designing a Universal Environment Using Special Means of Accessibility for Disabled People. *Architecture and Modern Information Technologies*. 2020; 1 (50): 154–164. <https://doi.org/10.24411/1998-4839-2020-15010>
- Korzhuk S.V., Korotkikh E.V. “Our Only Limitations Are Those We Set Up in Our Own Minds”: Experiences of Athletes with Disabilities. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2020; 5: 517–539. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.5.1271>
- Marcuse G. *One-Dimensional Man*. Moscow, REFL-Book Publ.; 1994. 368 p. (In Russ.)
- Maslow A. *Motivation and Personality*. Saint Petersburg, Evraziya Publ.; 1999. 478 p. (In Russ.)
- Moskovichi S. From Collective to Social Representations. *Voprosy Sotsiologii*. 1992; 1 (2): 83–96.
- Peshkova N.A., Siminakina L.V. Peculiarities of Psychological Well-Being in Students with Disabilities. *Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft*. 2021; 24: 74–76. <https://doi.org/10.24412/2701-8369-2021-24-74-76>
- Plotnikova E.S., Maslova T.M. Investigation of the Relationship between Self-Actualization and Self-Realization of Personality. *Herald of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*. 2018; 2: 22–32.
- Rastorgueyva E.N. To the Definition of Self-Actualization. *Scientific Notes of P. F. Lesgaft University*. 2013; 5 (99): 114–121.

- Sudakova N.E. Inclusion in a Global Policy Perspective: Current Challenges and Strategies to Overcome Them. *Society: Politics, Economics, Law*. 2021; 12: 20–27. <https://doi.org/10.24158/pep.2021.12.2>
- Sudakova N.E. Topical Issues of the Inclusion Formation as a Universal of Modern Culture: Experience of Russia and its Key Partners. *Society: Philosophy, History, Culture*. 2023; 7: 50–55. <https://doi.org/10.24158/fik.2023.7.6>
- Sukhov A.N., Geraskina M.G. Socio-Psychological Analysis of Students' Self-Actualization. *Human Capital*. 2024; 1 (181): 320–325. <https://doi.org/10.25629/HC.2024.01.34>
- Ternovaya L.O. Understanding the Manifestations of Exclusion and Inclusion in Understanding the Specifics of the Welfare State. *Bulletin of Economic & Sociological Research*. 2023; 1: 35–44.
- Toffler E. *Future Shock*. Moscow, ACT Publ.; 2002. 557 p. (In Russ.)
- Vdovina M.V., Semochkina N.N. The Social Health of Family with Disabled Child during Period of Early Childhood and School Years. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2021; 29 (2): 287–292. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-2-287-292>
- Welzel C., Inglehart R.F., Agency, Values, and Well-Being: A Human Development Model. *Social Indicators Research*. 2010; 97: 43–63. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9557-z>
- Willig R. Self-Realization Options: Contemporary Marching Order in the Pursuit of Recognition. *Acta Sociologica*. 2009; 52 (4): 350–364. <https://doi.org/10.1177/0001699309348707>
- Zaitseva A.A. Experimental Studies of the Relationship between Self-Actualization and Personal Professional Identity. *The World of Science, Culture and Education*. 2022; 2 (93): 26–29. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2022-293-26-29>

Статья поступила в редакцию 09.03.2025; одобрена после рецензирования 29.03.2025;
принята к публикации 01.04.2025

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 280–301.

Научная статья

УДК 316.334.56(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.280>

Сообщества работы: чувство места в контексте монопрофильного арктического города

Недосека Елена Владимировна^{1✉}, кандидат социологических наук, доцент, старший научный сотрудник

Шарова Екатерина Николаевна², кандидат социологических наук, доцент

Лизова Вероника Андреевна³, студент

¹ Социологический институт РАН — филиал ФНИСЦ РАН, ул. 7-я Красноармейская, 25/14, Санкт-Петербург, Россия

^{1,2} Мурманский арктический университет, ул. Егорова, 15, Мурманск, Россия

³ Санкт-Петербургский государственный университет, ул. Галерная, 58-60, Санкт-Петербург, Россия

¹ nedelena-24@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1944-0367>

² kateshar1@ya.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9042-3570>

³ veronica.lizova@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6166-3692>

Аннотация. Целью настоящей статьи является содержательное определение чувства места норильчан, представляющих собой городское сообщество работы. Под сообществом работы предлагается понимать жителей промышленного моногорода, объединённых общей ментальной концептуализацией в отношении тех, с кем они живут, работают, общаются, разделяют общие ценности, для которых профессиональная и корпоративная идентичности являются доминантными и определяют характер и направления устойчивости городского сообщества. Теоретической рамкой исследования выбраны положения социального конструктивизма, рассматривающие социальные идентичности как множественные дискурсивные конструкты современного глобализованного мира, в котором утрата места и связей с сообществами являются следствиями происходящих изменений. В качестве основного концепта для выявления характеристик локального нами было выбрано *чувство места*, возникающее в результате взаимодействия со средой и содержательно отражающееся в её интерпретации жителями. Методологическим основанием работы послужил метод качественного анализа текста, в частности нарративный анализ. На эмпирическом уровне проведено детальное описание субъективного восприятия города Норильска на основании а) текстовых сообщений, постов и комментариев к ним за 2021–2024 гг. (общее количество постов составило 4 511, из них было выбрано 110 постов, число комментариев к которым превысило 50); б) индивидуальных глубинных интервью (18 человек — работники Надеждинского металлургического завода имени Б.И. Колесникова; Талнахской обогатительной фабрики; рудника «Комсомольский»). Проведённый анализ позволил определить основные доминанты «чувства места» норильчан как городского сообщества работы: амбивалентная эмоциональная привязанность к городу; восприятие Норильска как «места не для всех» и города промышленной корпорации с особым профессиональным профилем — профессиями тяжёлого труда.

Ключевые слова: городские сообщества работы, чувство места, Норильск, Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ), публичный дискурс, онлайн-сообщество

* © Недосека Е.В., Шарова Е.Н., Лизова В.А., 2026

Для цитирования: Недосека Е.В., Шарова Е.Н., Лизова В.А. Сообщества работы: чувство места в контексте монопрофильного арктического города // Арктика и Север. 2026; 63: 280–301. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.280>

For citation: Nedoseka E.V., Sharova E.N., Lizova V.A. Work Communities: Sense of Place in the Context of a Single-Industry Arctic City. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 280–301. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.280>

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

Благодарности и финансирование

Исследование выполнено в рамках инициативной НИОКР № 124041100097-9 «Социальное самочувствие и жизненные стратегии населения арктических территорий России».

Work Communities: Sense of Place in the Context of a Single-Industry Arctic City

Elena V. Nedoseka^{1✉}, Cand. Sci. (Soc.), Associate Professor, Senior Researcher

Ekaterina N. Sharova², Cand. Sci. (Soc.), Associate Professor

Veronika A. Lizova³, Student

¹ Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Science, ul. 7-ya Krasnoarmeyskaya, 25/14, Saint Petersburg, Russia

^{1,2} Murmansk Arctic University, ul. Kapitana Egorova, 15, Murmansk, Russia

³ Saint Petersburg State University, ul. Galernaya, 58-60, Saint Petersburg, Russia

¹ nedelena-24@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1944-0367>

² kateshar1@ya.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9042-3570>

³ veronica.lizova@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6166-3692>

Abstract. The aim of this article is to provide a substantive definition of the sense of place among the residents of Norilsk, who constitute an urban working community. The term “working community” is used to refer to the residents of an industrial single-industry town, united by a shared mental conceptualization of those with whom they live, work, communicate, share common values, for whom professional and corporate identities are dominant and determine the nature and directions of the urban community’s sustainability. The theoretical framework of the study is based on the principles of social constructivism, which views social identities as multiple discursive constructs of the modern globalized world, in which the loss of place and ties to communities are consequences of the ongoing changes. As the main concept for identifying the characteristics of the local, we chose “sense of place”, which arises as a result of interaction with the environment and is meaningfully reflected in its interpretation by residents. The methodological basis of the work was the method of qualitative text analysis, specifically narrative analysis. At the empirical level, a detailed description of subjective perception of the city of Norilsk was carried out on the basis of a) text messages, posts and comments to them for 2021–2024 (the total number of posts was 4,511, of which 110 posts with the number of comments exceeding 50 were selected); b) individual in-depth interviews (18 people, employees of the Nadezhda Metallurgical Plant named after B. V. Kolesnikov; the Talnakh Concentrator; the Komsomolskiy Mine). The analysis allowed us to identify the main dominants of the “sense of place” among Norilsk residents as an urban working community: ambivalent emotional attachment to the city; perception of Norilsk as a “place not for everyone” and as a city of an industrial corporation with a special professional profile — heavy labor professions.

Keywords: *urban working communities, sense of place, Norilsk, Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF), public discourse, online community*

Введение

Пространственная структура современной России представлена многообразием поселенческих типов, среди которых особое место занимают промышленные арктические города, сохраняющие своё высокое значение в качестве экономических, логистических и стратегических центров.

В научной литературе и управленческой практике городские поселения за полярным кругом относятся к Арктической зоне Российской Федерации. В истории, структуре и социально-экономическом положении арктических городов (особенно промышленных) наблюдается много общего: многие из них — искусственно созданные поселения, возникшие в ре-

зультате советской политики расселения. Они располагаются в суровых природно-климатических условиях, имеют выраженную производственную структуру (чаще всего — монопрофильную), отличаются высокими показателями миграционной активности населения и слабо укоренёнными городскими сообществами. Несмотря на схожесть положения и вызовов, с которыми сегодня сталкиваются арктические города, необходимо выделить их социокультурные особенности, которые оказывают значительное влияние на ценностную структуру, локальную идентичность, чувство места конкретных северных социумов, а также создают особые контексты устойчивости этих сообществ.

Основным концептом, который, с нашей точки зрения, применим для выявления характеристик локальной идентичности, является концепт *чувство места*. Цель статьи заключается в содержательном определении чувства места норийчан как жителей города не только «вокзального состояния» (цит. по (Гонина, 2015), но и города с доминантными корпоративной и профессиональной идентичностями — сообщества работы.

Теоретическая рамка исследования

Отношения человек — место сложны, контекстуальны и зависят от множества факторов. До недавнего времени в научной литературе преобладало представление о взаимосвязи процесса глобализации и утраты чувства места, когда отсутствие эмоциональной связи с окружающим городским ландшафтом достигает кульминации в ощущении «безместности» (Недосека, Ненько, Порошина, 2024).

Осмысление глобализации и её влияния как текучей современности привело З. Баумана к рассуждениям о «проклятии конструирования идентичности» современного человека, где гибкость социальных границ, рынка труда и повышенная мобильность приводят к утрате связей с местом и низкой социальной сплоченности сообществ (Бауман, 1996). Рассуждая в похожем ключе, британский социолог Я. Габриэль отмечает, что идентичность в глобализации основана на представлениях об образе, подвижном возросшим потребительством и неолиберальными предположениями об индивидуализированной меритократии и суверенитете потребителя. Он утверждает, что возросшая мобильность, связанная с карьерой и перспективами образования, отделила людей от их традиционных идентичностей, основанных на месте, и заставила их идентифицировать себя с «видимыми» материальными благами и профессиями (Gabriel, 2005). Аналогичным образом Р. Томас и А. Дэвис предполагают, что в условиях глобализации люди испытывают повышенную неуверенность, уязвимость и тревоги по отношению к принадлежности к сообществам, в частности профессиональным (Thomas, Davies, 2005). Согласно этим предположениям, локальность и чувство места являются центральными концептами в определении идентичности в контексте глобализации. Представленная точка зрения разделяется не всеми исследователями: в частности, Э. Кесей отмечает, что разрушительные последствия глобализации приводят к возрождению чувствительности к месту (Casey, 1997). Похожее понимание мы встречаем в работах фено-

менологов, в которых чувство места интерпретируется как естественное условие человеческого существования в меняющемся мире (Хайдеггер, 2003; Norberg-Schulz, 1979).

Переходя к содержательному анализу понятия, важно отметить, что чувство места проявляется как в субъективном опыте людей (воспоминаниях, традициях, истории, культуре и группах), так и связано с объективными внешними воздействиями среды (ландшафт, запахи, звуки), которые формируют различные ассоциации с местом. Таким образом, чувство места — это субъективное восприятие и отношение людей к присвоенной или неприсвоенной окружающей среде, возникающие в результате взаимодействия с ней. Оно выражается в описательных и эмоциональных репрезентациях опыта этого взаимодействия. При этом сама среда представляет собой комбинацию физических и социальных параметров, подверженных влиянию следующих факторов: исторических (продолжительность существования самого места, исторические вехи его развития) (Devine-Wright, Lyons, 1997; Hay, 1998; Low, 1992); демографических (возрастные группы, мобильность, интенсивность миграции населения в данном месте); социальных (качество социального капитала людей, система ценностей, социальные связи жителей данного места); физических (тип, размер, масштаб, компоненты, климатические особенности места) (Steele, 1981); символических значений, связанных с местом (Stedman, 2002; Stedman, 2003).

Отношение людей с местом или социальные практики и действия, происходящие в определённом контексте, формируют образ жизни и повествование о самоидентичности (Giddens, 2023). Люди создают свои идентичности на основе своих повествований о местах в соответствии с изменениями. Фактически повествования являются нематериальным наследием мест. Они создают уникальное чувство места (Graham, Mason, Newman, 2009); жизненный опыт, связанный с повседневной жизнью и опытом людей в отношении мест (Stewart, 1996). В этой интерпретации чувство места тесно связано с «идентичностью места» и «привязанностью к месту» (Relph, 1976; Tuan, 1977). Люди, их культура и привычки, являются нематериальными аспектами городских территорий, которые создают уникальный дух или чувство места (O'Donnell, Turner, 2012). Если изменения в физической среде не управляются таким образом, чтобы защитить социальные взаимодействия и чувство места, воспоминания померкнут, и может возникнуть чувство отчуждения (Wang, 2016).

Вместе с тем важно отметить, что сообщества работы, такие как города с одной отраслью промышленности, являются примером местности, где организационная сфера объединена с основой индивидуальной и общественной жизни. Более того, эти города переживают значительные перемены в результате изменений в промышленности, обучении, образовании и социальном обеспечении, а также глобальных тенденций усиления корпоративной глобализации и изменений в работе. Под сообществом работы мы понимаем жителей промышленного моногорода, объединённых общей ментальной концептуализацией в отношении тех, с кем они живут, работают, общаются, разделяют общие ценности, для которых профессиональная и корпоративная идентичности являются доминантными и опреде-

ляют характер и направления устойчивости городского сообщества. Это конкретные «воображаемые аудитории, состоящие из личных, профессиональных, общественных и / или призрачных связей» (Litt, Hargittai, 2016).

В данной статье мы фокусируем внимание на эмпирическом исследовании чувства места в отношении городской среды, которая по объективным причинам является малопривлекательной с точки зрения климата, экологического состояния и благоустройства. Важным акцентом в исследовании является статус города как монопрофильного с ярко выраженной корпоративной и профессиональной идентичностью. Сущностная природа города заключается в постоянном обновлении принимающего сообщества: люди практически не встречаются здесь старость ввиду нежелания жить на пенсии в суровых климатических условиях и быть захороненными в вечной мерзлоте (цитата из интервью: *«здесь никто не хочет помираться»*). В городе выстраивается особый стиль жизни, связанный с суровыми климатическими условиями, профессиональной занятостью, корпоративной принадлежностью и множественными территориальными идентичностями, однако привязанность к нему в виде особой идентичности «северного человека» может сохраняться даже после того, как человек меняет место своего жительства.

В данном эмпирическом исследовании мы акцентируем внимание на определении дискурсивного конструирования чувства места в городе Норильске, который является индустриальным и жизненным фронтиром (Замятина, 2007). Для получения данных о дискурсе чувства места жителей Норильска мы опираемся на результаты глубинных интервью и цифровой след его жителей, то есть высказывания о городе, которые создаются горожанами как пользователями социальных сетей (публичный дискурс). Мы исследуем нарратив, который создают жители посредством высказываний и текстовых сообщений, описывая своё отношение к городу, и выявляем в нём те доминанты, которые содержательно отражают чувство места норильчан. Во многом благодаря социальным сетям мы можем фиксировать трансформацию отношений горожан со временем, пространством и друг с другом и наблюдать укрепление значимости отдельных мест и «локальных порядков», которые репрезентируются в том числе через городские паблики (Запорожец, Лапина-Кратасюк, 2015). Широкая представленность городских сообществ в социальных сетях свидетельствует о воспроизводстве потребности не только в физической (географической) близости, но и ментальной. В рассуждениях З. Баумана ментальная (духовная, нравственная) близость заключается в способности (желании) людей испытывать чувство сопричастности: воспринимать других людей как субъектов, со своими собственными целями и правами на их достижение; с подобными ценностями и эмоциями (Бауман, 1996).

В научной литературе исследования по Норильску встречаются нечасто, мы особо отмечаем работы Н.Ю. Замятиной и Н.В. Гониной, которые предметно изучали особенности локальной идентичности норильчан. В работах Замятиной Н.Ю., помимо особого качества «северности» норильчан, связанного с жизнью в экстремальных температурах, и чувства

удалённости («материк» — как всё, что находится за пределами Норильска), автор выделяет фронтирность как особое пограничное (полюсное) состояние: чистота тундры и техногенная грязь комбината; высокие технологии и выматывающий физический труд на производстве; свет и тьма полярных дня и ночи; холод на улице и жара в квартирах; тяжёлая работа и длительный комфортный отпуск (Замятина, 2007; Замятина, 2014). Н.В. Гонина акцентирует внимание на таких качествах норильчан, как высокая адаптивность, повышенная повседневная активность, миграционные интенции — как состояние души, в частности, постоянная сезонная миграция как норма повседневной жизни. В своём исследовании она также затрагивает понятие чувства места и отмечает, что Норильск — не родина, а рабочее место (Гонина, 2015). Научная новизна представленного исследования заключается в двух аспектах: в теоретическом — развитие теоретических положений, связанных с концептом *чувство места* в городской среде особого статуса — монопрофильного города с ярко выраженной корпоративной и профессиональной идентичностями; второй аспект связан с эмпирическим исследованием, которое представлено методологией *mixed-methods*, включающей в себя данные глубинных интервью и данные цифрового следа норильчан, оставленного ими в социальных сетях.

Описание объекта исследования

Норильск, Талнах и Кайеркан образуют единое муниципальное образование, подведомственное краевым властям и не входящее в состав Таймырского района.

На сегодняшний день Норильск — типичный моногород, относящийся к 3-й категории монопрофильных муниципальных образований РФ — моногородов со стабильной социально-экономической ситуацией¹. Около 86,5% валового муниципального продукта (ВМП) обеспечивает промышленный комплекс города. По итогам 2020 г. объём промышленного производства территории составляет порядка 41% промышленного производства Красноярского края и почти 1,6% промышленного производства России. На долю Заполярного филиала ПАО «ГМК «Норильский никель» по итогам 2020 г. приходится около 80,6% ВМП муниципального образования и порядка 85,7% всего объёма промышленного производства².

История возникновения города начинается с 1930-х гг. и, как указывалось выше, связана с политикой советской индустриализации, приведшей к появлению целого ряда городов, возникших на «пустом месте» в связи со строительством заводов и комбинатов, ставших основой экономического развития страны. До 1950-х гг. поселенческое сообщество в основном формировалось из заключённых и вынужденных переселенцев, привлекавшихся для работ на рудниках. После упразднения Норильлага в 1956 г. в город (в 1953 г. Норильску был

¹ Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 № 1398-р. «Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)». URL: <http://government.ru/docs/all/92337/> (дата обращения: 24.03.2025).

² Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Норильск до 2035 года как опорного города Арктики (Восточной Арктики). URL: <https://xn--80aaihqaohqkqgfkec2pxb.xn--p1ai/upload/strategy2035.pdf> (дата обращения: 24.03.2025).

присвоен статус города) потянулись молодые энтузиасты, романтики, бойцы студенческих строительных отрядов. Городское сообщество представляло собой социальный микс из групп бывших заключённых и добровольно приехавших на советские стройки людей. Начиная с 1960-х гг. город застраивался жилыми домами и наполнялся социальной инфраструктурой, постепенно преобразуясь до узнаваемого сегодня вида.

Начало 90-х гг. XX в. город встретил так же, как большая часть промышленных центров уже распавшегося советского государства: на повестке дня стояли вопросы перераспределения собственности, приватизации промышленных предприятий, остановки программ развития городской инфраструктуры. Как следствие, вырос отток экономически активного населения, в первую очередь молодёжи, произошло падение уровня жизни. Демографическая убыль, географическая удалённость и статус поселения закрытого типа накладывали свои отпечатки как на настроения горожан, так и на особенности их отношения к месту проживания.

Современный Норильск является третьим по величине городом в Российской Арктике после Архангельска и Мурманска. Обращает на себя внимание преимущественно отрицательная динамика численности населения на протяжении двух десятилетий практически среди всех городов. Для полноты описания объекта обратимся к статистическим показателям в контексте других городских поселений Арктической зоны РФ. За основу были взяты наиболее крупные по численности населения городские округа АЗРФ (всего 9 городов из 5 субъектов АЗРФ): Архангельск, Мурманск, Норильск, Северодвинск, Новый Уренгой, Ноябрьск, Воркута, Североморск, Апатиты.

По итогам переписи 2010 г. наиболее резкое снижение численности населения отмечено в Воркуте (-28,1%) и Норильске (-20,5%). Напротив, заметно увеличился в размерах Ноябрьск (+14,7%). В остальных городах отрицательная динамика незначительна — в пределах 10%.

По итогам переписи 2020 г. (в 2021 г.) картина выглядит совершенно иначе, за исключением неизменного лидера сокращения населения — Воркуты (-28,5%). Резко сократился Североморск (-25,6%), занявший второе место после Воркуты. Также стала более заметной убыль в тех городах, где она не превышала 10% по итогам переписи 2010 г. (Северодвинск, Апатиты, Архангельск, Мурманск — от 12,0% до 18,3%). При этом Норильск практически сохранил имеющуюся численность населения, показав минимальное снижение (-0,6%).

По состоянию на 01.01.2024 г. среди всех городов наблюдается достаточно стабильная ситуация с минимальными изменениями. Норильск вошёл в число городов с незначительной положительной динамикой (вместе с Ноябрьском и Североморском) — увеличение на 1,3%. Все остальные города сократились в пределах, не превышающих 3%.

Таким образом, в Норильске отмечается резкое сжатие в период с 2002 по 2010 гг., а позднее можно говорить о стабилизации численности населения с тенденцией к положи-

тельной динамике. В этом заключается определённая специфика демографической ситуации в Норильске, представленной в ретроспективе.

Таблица 1

*Динамика демографических показателей по г. Норильску в период с 2012 по 2023 гг.*³

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Естественный прирост (убыль), человек	1 658	1 604	1 683	1 675	1 484	1 423	1 349	1 279	1 087	850	833	860
Миграционный прирост, человек	-1 211	-2 864	-2 038	-540	-936	162	68	-439	-257	496	-1 173	1 101

Если говорить об источниках удержания населения в Норильске, то обратимся к показателям естественного и миграционного прироста (убыли), представленным в табл. 1. Норильск характеризуется устойчивым естественным приростом на протяжении последних десяти лет, в отличие от миграционных процессов, которые имеют разнонаправленный вектор (преимущественно отрицательный, но встречаются и положительные значения — в 2017–2018 гг. и в 2023 г.). Норильск представляет собой достаточно молодой город, если оценивать средний возраст его жителей — 35 лет. Для сравнения, в Мурманске данный показатель превышает 40 лет (рассчитано приблизительно, распределения по однолетним возрастным группам для лиц старше 70 лет отсутствуют в открытом доступе; при расчёте все представители этой категории учтены как семидесятилетние).

Неравномерность миграционных процессов также обращает на себя внимание. Из табл. 2 мы видим, что основными реципиентами населения являются другие регионы России, куда устремляется местное население в поисках лучшей жизни. В свою очередь, донорами для города выступают выходцы из ближнего зарубежья (стран СНГ и Балтии). Данная ситуация в целом типична как для других арктических территорий, так и для всех периферийных районов.

Таблица 2

*Динамика направлений миграции по г. Норильску в период с 2012 по 2023 гг.*⁴

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
в пределах России	-2 123	-3 717	-2 718	-1 407	-1 803	-436	-332	-977	-1 144	-787	-1 106	740
внутрирегиональная	-52	-446	-299	-57	-252	106	-37	152	-224	-133	-312	-154
межрегиональная	-2 071	-3 271	-2 419	-1 350	-1 551	-542	-295	-1 129	-920	-654	-794	894
международная	912	853	680	867	867	598	400	538	887	1 283	-67	361
со странами СНГ и Балтии	910	840	672	863	863	592	409	535	888	1 258	-68	375
с другими зарубежными странами	2	13	8	4	4	6	-9	3	-1	25	1	-14
внешняя (для региона) миграция	-1 159	-2 418	-1 739	-483	-684	56	105	-591	-33	629	-861	1 255

³ Источник: составлено авторами по данным Росстата.

⁴ Источник: составлено авторами по данным Росстата.

В контексте арктических регионов Норильск имеет собственные характеристики. Во-первых, это город, располагающийся в восточной части арктической зоны, которая отличается более суровыми природно-климатическими условиями (например, в отличие от Мурманской области, где течение Гольфстрим значительно смягчает климат). Во-вторых, продолжительная зима, полярные ночь и день субарктического типа накладываются на удалённость города и его логистическую труднодоступность: противопоставление себя жителям «материка» (как уже отмечалось выше) — распространённая в городе практика. В-третьих, несмотря на масштабные проекты компании ПАО ГМК «Норникель» по утилизации серы и стремление свести выбросы к нулю⁵, за Норильском по-прежнему закреплён статус одного из самых экологически загрязнённых городов.

Методология исследования

Настоящее исследование опирается на положения социального конструктивизма, согласно которым чувство места может быть описано как социально-культурный конструкт, артикулируемый в языке и «создаваемый» в ходе взаимодействия людей (Бергер, Лукман, 1995).

В качестве методологической основы в исследовании применён подход анализа качественных данных, предполагающий сбор, структурирование и интерпретацию текстов. Основным методом анализа качественных данных был выбран метод анализа нарратива. Нарративный анализ фокусируется на сообщениях, которые оставляют люди (в нашем случае — данные интервью (транскрипты) и сообщения из социальных сетей), и на языке, который они используют, чтобы осмыслить их. Это важно для глубокого понимания субъективного восприятия людей по конкретному вопросу. Созданный информантом нарратив в виде текста требует от исследователя применения инструментальных средств для выявления смысловых коннотаций. Льюинс А. и Силвер К. в числе таких средств отмечают: поиск (content searching), ассоциирование (linking), кодирование (coding), аннотирование (annotating), запросы (querying), картирование или сетевые структуры (mapping or networking) (Lewins, Silver, 2007). Применение исследователем этих аналитических ресурсов позволяет наряду с текстовым изложением нарратива конструировать его более сложную структуру (Каныгин, 2022). В представленной работе мы опираемся на автоматизированный поиск и кодирование.

Объектом эмпирического исследования является городское онлайн-сообщество «Типичный Норильск», функционирующее на базе социальной сети ВКонтакте. Выбор эмпирического объекта обоснован теоретической рамкой исследования чувства места. На основании собственных предыдущих исследований и исследований иных учёных мы полагаем, что онлайн-сообщество, посвящённое городу, в процессе регулярных и интенсивных коммуникаций формирует репрезентации символической и эмоциональной связи членов сообщества

⁵ Норильск стремится стать самым экологичным городом России к 2026 году // RuNews24. URL: <https://runews24.ru/society/06/12/2024/norilsk-stremitsya-stat-samyim-ekologichnyim-gorodom-rossii-k-2026-godu> (дата обращения: 24.03.2025).

с городом (Ненько, Недосека, 2022; Недосека, Ненько, Порошина, 2024; Недосека, Шарова, Лизова, 2025). Эти репрезентации в формате вербализованных высказываний пользователей о городе, а также в визуальном формате пользовательских фотографий к комментариям и постам формируют богатый эмпирический материал. Нарративный анализ позволяет интерпретировать эти дискурсивно разнообразные данные без заранее заготовленных категорий анализа — за счёт близкого прочтения и кодирования.

Онлайн-сообщество «Типичный Норильск» образовано в 2012 г., активно действует на момент написания статьи и насчитывает 63 тыс. подписчиков, что делает его одним из самых популярных среди других онлайн-сообществ города данной социальной сети. В сообществе обсуждаются повседневные вопросы, предлагаемые как администратором группы, так и участниками по согласованию с ним. Паблик структурирован, есть рубрики «Подслушано в Норильске», «Вопросы из других городов» и «Потери / Находки».

Эмпирическая база исследования была составлена на основании:

- текстовых сообщений, постов и комментариев к ним за 2021–2024 гг. Общее количество постов составило 4 511, из них было выбрано 110. В выборку попали посты, количество комментариев к которым превышает 50. Далее была применена автоматизированная процедура процессинга для очищения текстового корпуса с помощью библиотеки языка программирования Python nltk, которая предназначена для обработки текстовых данных (Недосека, Ненько, Порошина, 2024);
- индивидуальных глубинных интервью (18 человек — работники Надеждинского металлургического завода имени Б.И. Колесникова, Талнахской обогатительной фабрики, рудника «Комсомольский»), проведённых в 2019 г.

Данные выборки исследования не были объединены общей целью. Интервью проводилось в рамках заказного исследования, и часть вопросов гайда включала вопросы о локальной идентичности и миграционных интенциях работников комбината. Данные интервью прошли валидацию по результатам анализа постов и комментариев городского онлайн-сообщества в социальной сети ВКонтакте.

Анализ результатов

По результатам исследования содержательных компонентов чувства места, репрезентируемых жителями Норильска, мы выявили доминанты, которые можно разделить на эмоциональную привязанность к месту, восприятие Норильска как места не для всех и города — промышленной корпорации с особым профессиональным профилем — профессиями тяжёлого труда⁶.

⁶ Весь цитатный материал приведён с сохранением грамматики и пунктуации авторов сообщений с минимальными исследовательскими правками, в основном касающимися пробелов и разделения слитно написанных слов.

Любовь и ненависть: эмоции места

В рассуждениях о городе как месте проживания прежде всего выделяются природно-климатические условия как ядро эмоциональной репрезентации. Большая часть сообщений в паблике — 58,1% — посвящена северной природе и городскому ландшафту. Обращает на себя внимание положительная коннотация постов и амбивалентный характер комментариев относительно суровых климатических условий. Чаще всего посты сопровождаются фотографиями и видео, в которых демонстрируется сила выюг и морозов, снежные заносы, полярное сияние в городском ландшафте. Зимний город — это самые распространённые сюжеты для фотографий и видео. Дискуссии под постами разделяют комментаторов на два лагеря: признающих в любви к городу и тех, кто считает, что «делать в нём нечего» и не стоит тратить «лучшие годы» жизни на проживание в нём. Для негативных сообщений характерны сравнения с тюрьмой, через которые транслируется и историческая память об основателях города — заключённых (*«Уезжайте из этой тюрьмы»* (цитата из паблика, 27 лайков); *«ГУЛАГ. И не надо мне тут романтизировать. Я прожил там 25 лет»* (цитата из паблика, 13 лайков). Обращает на себя внимание количество комментариев от людей, которые уже уехали из города, в чатах Норильска этот феномен более распространён, чем, например, в пабликах Мурманска и Воркуты. Это свидетельствует о том, что люди продолжают не просто отслеживать жизнь в городе, но и комментировать посты и сообщения, демонстрируя эмоциональную связь с местом. Данные комментарии нельзя свести к единой направленности содержания: здесь встречается и скучание, и тоска (*«как с корнем выдернули»*), и откровенная радость от отъезда, и призывы к оставшимся уезжать из города. Результаты проведённых интервью также подтверждают амбивалентный характер высказываний информантов: с одной стороны, *«красивая природа»*, с другой — *«ужасный климат и экология»*.

Также важно отметить, что осмысление места для жителей Норильска не ограничивается границами города. Как и для жителей всех арктических регионов, Север — это вернакулярный район, где норильчане представляют себя как «самых северных северян». Данное положение подтверждается постоянными сравнениями с другими арктическими городами, чаще всего — с Мурманском и Воркутой.

«Ребята это жесть, уже день на убыль пойдёт, день полярный на минус, а у вас только весна. Мурманск пекся под 30 не раз. Догоняйте» (цитата из паблика, 3 лайка)

*«Воркута камернее, ***** (прим. намного хуже), меньше во всём, сильно больше заброшенных домов как в самой Воркуте, так и в окружающих ещё живых посёлках. С другой стороны в Норильске сильно хуже экология, дворы укатаны в асфальт и вообще без намёка на хоть какую то северную зелень. Он дальше от большой земли, здесь климат более континентальный, здесь только самолёт/теплоход, а в Воркуте работает ЖД круглый год.»* (цитата из паблика, 2 лайка)

Место не для всех

Город связан с горнодобывающей промышленностью и производством цветных металлов, осуществляемыми ПАО ГМК «Норильский никель», которое является одним из круп-

нейших по производству драгоценных и цветных металлов в России и в мире. Другие предприятия созданы и функционируют для обеспечения основного производства и потребностей населения (порядка 7,1% ВМП)⁷. Зависимость социально-экономического развития Норильска от «Норильского никеля» проявляется в доле промышленного производства, которая составляет более 80%. Большая часть экономически активного населения занята в промышленном секторе предприятий ПАО ГМК «Норильский никель». Комбинат — это сердце Норильска как места.

В действительности городское сообщество делится на тех, кто работает на комбинате, и тех, кто занят в других сферах, граница занятости на комбинате и вне его является стратификационной, формирующей разные возможности и стили жизни. Уровень зарплат на комбинате в восприятии жителей — это единственная причина привлечения и удержания жителей в городе. Цена такой работы — здоровье.

«Но всем известно, что не везде платят прилично. В основном, это "комбинат". В бюджете сильно не разгонишься. А тем же токарем на "комбинате", без "полярков" много не заработаешь». (цитата из паблика, 3 лайка)

«Если вы работник комбината вам теперь дорогу каждый год оплачивают, а в 2002 раз в два года оплачивали, вам явно подняли зп значительно, в отличии от материка.» (цитата из паблика, 3 лайка)

«единственное место, где можно работать это комбинат, а это тяжелый физический труд» (цит. из интервью)

«без штанов и без здоровья останешься. Я 36 лет прожил, 18 из которых отработал в шахте» (цитата из паблика, 3 лайка)

Корпоративные политики ПАО ГМК «Норильский Никель» способствуют, с одной стороны, ощущению защищённости работников (в частности, через социальный пакет, гарантирующий доплаты за отпуск и компенсацию затрат на аренду жилья, программы удержания в виде льготного приобретения жилья в более южных регионах после 10 лет работы, а также широкие возможности повышения квалификации и переобучения за счёт компании); с другой стороны — создают контраст для жителей города, не занятых на комбинате, в виде недостижимых благ.

Заработок на комбинате также является причиной разного уровня досуга норильчан: выезды на рыбалку, горные лыжи, поездки в тундру, пользование спортивной и досуговой инфраструктурой доступны не всем. Таким образом, Норильск воспринимается жителями как город неравных возможностей и разных стилей жизни.

Подтверждением представления о том, что Норильск — это место не для всех, служит распространённая локальная идеология особого «северного человека», который способен жить в суровых климатических условиях и тяжёлых условиях физического труда. Данные об-

⁷ Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Норильск до 2035 года как опорного города Арктики (Восточной Арктики). URL: <https://xn--80aaihqaohqkqgfk2pxb.xn--p1ai/upload/strategy2035.pdf> (дата обращения: 24.03.2025).

стоятельства, по мнению жителей города, формируют такие черты характера норильчан, как стойкость, сила, теплота и душевность.

«Норильск, как и человек, со своими недостатками и достоинствами. Только настоящий северянин понимает, что это такое. Это край суровый, который под силу сильным. Слабых север не держит» (цитата из паблика, 70 лайков)

«Каждый Норильчанин — это романтик, испытавший, что такое ГУЛАГ, что такое Север! и у нас своя национальность (норильчанин)! Потому что слабаки уезжали на материк» (цитата из паблика, 37 лайков)

«...Норильчане это самые теплые и дружные люди. Нигде таких нет...» (цитата из паблика, 45 лайков)

«На "материке" нет этой душевности» (цитата из паблика, 3 лайка)

В этой связи примечательны и воспоминания норильчан, свидетельствующие о чувстве сплочённости и взаимопомощи.

«Скажите, пожалуйста, мне приснилось, или в 90-е в Норильске было в порядке вещей, когда во время сильного ветра незнакомцы брались за руки, чтобы не упасть при ходьбе?» ответ: *«Да! Было! Причём, постоянно...»* (цитаты из паблика, 20 лайков)

«Норильск — это любовь на всю жизнь! Тут люди другие, жизнь другая» (цитата из паблика, 106 лайков)

Продолжая содержательный анализ комментариев норильчан в городском сообществе в социальных сетях, мы выявили третий блок тем, определяющий понимание Норильска как города не для всех. Образ «вахтовика» проявляется в преобладании негативных высказываний; посты на эту тему — самые комментируемые в городском сообществе «Типичный Норильск». По мнению большинства представителей принимающего сообщества, вахтовикам не место в городе. Данное обстоятельство может показаться nonsensом, так как Норильск — это город приезжих. Именно с вахтовиками норильчане связывают субъективно высокий уровень преступности и различных форм девиантного поведения (пьянства и наркомании). Большая часть комментариев посвящена призывам и петициям запретить въезд и отселить вахтовиков за черту города. С нашей точки зрения, негативное отношение к вахтовикам носит исторический характер, который отмечает в своей статье Н.Ю. Замятина: «Оторванность, отгороженность Норильска периодически досоздаётся искусственно. В советское время город закрывали в 1963 г.: тогда, чтобы попасть в него на работу, надо было иметь специальный «вызов» от отдела кадров комбината, горкома или горисполкома. Открытый было в годы перестройки, осенью 2001 г. Норильск снова закрыли для иностранцев — отныне они попадают в город только с разрешения ФСБ. Официальное объяснение: в город хлынуло на заработки слишком много мигрантов (в том числе из стран СНГ); выросла преступность (норильчане, как и жители многих закрытых городов, в советское время не всегда запирали двери в квартиры); резко выросли наркомания, заболеваемость СПИДом и т. д.» (цит. по (Lewins, Silver, 2007)).

«Вахтовики постепенно изолируют: будут привозить чартерами, заселять в отдельные гостиницы, строить спецмагазины — первый откроется уже завтра» (цитата текста поста от 26 августа 2022 года, 1 107 лайков, 322 комментария)

Причина такого отношения, по мнению норильчан, кроется в кадровой политике комбината.

«В аэропорту сразу видно контингент. Как будто на вокзалах собирали их. Своим же нет работы. Бичей дешёвых по России собирают. Не проверок ничего не делают. Вот и результат. Сколько людей сокращали и сколько сами ушли из-за того, что зарплата упала» (цитата из паблика, 15 лайков)

«Вахтовики — это дешёвая рабочая сила, можно огромную сумму на этом сэкономить. Местных здесь проверяет департамент безопасности компании и это сложная система. А вахтовики — это люди, которых нанимают подрядные организации, которых в свою очередь нанимает комбинат. И в таких условиях департамент безопасности комбината на них не распространяется» (цитата из паблика, 18 лайков)

«пока не началась политика привоза бичей всяких, и выселения молодежи, куча народу молодых парней включая меня уехали, потому что на комбинат проблематично устроиться было, не работать же торгашом в магазине. Зато под бичей куча объектов отдали, закрыли санаторий чтобы там их поселить» (цитата из паблика, 9 лайков)

Данные интервью, проведённых среди работников ПАО ГМК «Норильский Никель», подтвердили, что компания передаёт часть функционала на аутсорсинговое обслуживание. Это в значительной степени послужило причиной социального напряжения для работников комбината в связи с необходимостью их перехода на работу в дочерние организации. Часть информантов воспринимала это как сигнал к увольнению, так как дочерние компании не готовы предоставлять полный социальный пакет и различные преференции ГМК. Также было отмечено, что привлечение работников вахтового метода в значительной степени размывало трудовую культуру внутри компании, которая прежде оценивалась очень высоко.

«Вахтовик — это временный работник, он не вовлечен в коллектив, его задача простая: отработал — ушел. Они не знают кому передают смены, они не заботятся о технике, оставляют мусор. Раньше у нас такого не было» (цитата из интервью)

«Подрядные организации — это люди второй очереди. Подрядчики — это уже не коллектив. Их привозят, они не замотивированы в полной мере сделать, так как нам необходимо» (цитата из интервью)

Город-корпорация профессий тяжёлого труда

Как отмечалось выше, Норильск — типичный индустриальный город горнодобывающей промышленности. Это место тяжёлого и опасного труда, который связан с профессиями геологов, химиков, металлургов и шахтёров. Профессиональная идентичность горожан — важная часть локальной идентичности. День металлурга — самый масштабный и важный городской праздник.

«Норильск — город тружеников! Metallургов, геологов, строителей...» (цитата из паблика, 23 лайка)

«Норильск должен быть в виде зэка ГУЛАГовца, строящего город, или металлурга!» (цитата из паблика, 13 лайков, ответ на картинку ИИ, на которой Норильск изображен в виде ребёнка)

«Достойный город для робота металлургов и химиков. Много памятников тем, кто посвятил свою жизнь городу и работе» (цитата из паблика, 6 лайков)

«Шахтеры и металлурги — это сила-силаща!!!» (цитата из паблика, 3 лайка)

«Если человек мотивирован работой по специальности, он сюда придет и будет работать по специальности, в крупной компании» (цитата из интервью)

Среди работников комбината профессиональная идентичность обусловлена преобладанием тяжёлого физического труда, повышенной опасностью производства и репрезентируется через маскулинность, солидарность (взаимовыручку) и ответственность (в том числе соблюдение трудовой дисциплины), концентрацию на своих прямых обязанностях.

«Ответственность, быть мужчиной, потому как нужно иметь смелость и настойчивость в мужском коллективе» (цитата из интервью)

«Мы все в одной лодке, отвечаем все вместе, я как руководитель, он как исполнитель» (цитата из интервью)

«Надо избавляться от тех, кто не держится за свою работу и относится безответственно, потому что я за них в итоге отвечаю» (цитата из интервью)

«Мотивация — это хорошее отношение. Ты выполняешь свои обязанности — к тебе хорошо относятся» (цитата из интервью)

По мнению участников городского сообщества в социальной сети «ВКонтакте» и информантов, город воспринимается как место реализации трудовой жизни, что во многом отличает его в эпоху текущей современности. Средняя продолжительность стажа работы на предприятии — более 15 лет (*«приехал на 3 года, остался на 23»* (цитата из интервью)). Один из руководителей компании отмечал в интервью, что сейчас предприятие столкнулось с вызовом — сложностями с удержанием кадров, особенно молодёжи. Для этого в компании действует ряд социальных программ («якорей»), в частности, по обеспечению льготной ипотеки на «материке», доступной по итогам 10 лет работы в компании. В целом работники комбината — это люди с ярко выраженной профессиональной идентичностью, нацеленные на её реализацию в предложенных условиях до конца трудового стажа.

«Вся перспектива здесь — в работе на комбинате. Больше ничего» (цитата из интервью)

«Все знают, что в Норникеле отношение к людям очень хорошее, это норма» (цитата из интервью)

«Чтобы люди здесь оставались, создаются различные программы, «якоря» (цитата из интервью)

Большая часть опрошенных нами информантов демонстрировала чёткие интенции на переезд по достижении пенсионного возраста. Миграция, как отмечалось и в исследованиях Замятиной Н.Ю. и Гониной Н.В., — это естественное состояние для Норильска. По истечении

экономически активного возраста большая часть населения уезжает в другие регионы, о чём свидетельствует и средний возраст жителя Норильска — около 35 лет. Зарабатывание пенсии и забота о жилье в более южных регионах — одна из самых распространённых стратегий работников комбината.

Смысл жизни в городе во многом состоит в том, чтобы обеспечить себе обустроенную жизнь в старости в более южных и экологически благополучных регионах страны, «поднять» детей и дать им возможность жить лучше (в том числе — уехать из города). Работа, по сути, является средством реализации этого смысла. Сотрудники комбината готовы идти на жертвы, за большую плату готовы работать на вредном производстве, в условиях суровой экологической обстановки. Таким образом, основной смысл работы состоит в том, чтобы обеспечить будущее, даже в чём-то жертвуя настоящим.

«В Норильске психологически тяжело жить. Но когда тебе предоставляют такую работу и такой соцпакет, стоит задуматься — может, я потерплю, но зато получу вознаграждения» (цитата из интервью)

Дискуссия

Чувство места формируется в результате взаимодействия со средой и содержательно отражается в её интерпретации. В представленной работе посредством анализа данных цифрового следа и глубинных интервью нам удалось выявить несколько важных аспектов в изучении чувства места городской среды особого статуса (Недосека, Ненько, Порошина, 2024). Во-первых, несмотря на малопривлекательный характер самой среды проживания, прежде всего, по причинам суровости природно-климатических условий и экологического состояния, чувство места носит выраженный характер. Суровость и сложность проживания содержательно конвертируются в идеологию места не для всех.

Во-вторых, роль градообразующего предприятия в индустриальных городах проявляется по-разному, особенно в городах, которые появились по указу государства. После реструктуризации экономики 90-х гг. XX в. многие промышленные города столкнулись с проблемой выживания по причине закрытия предприятий или снижения производственных мощностей. Норильск сохранил добычу полезных ископаемых и производственные мощности, что позволило сохранить и профессиональную структуру поселения. Преобладание в социальной структуре города работников комбината с их профессиональными принадлежностями — основной источник существования Норильска как поселения — сообщества работы. В этом заключается сама природа поселения: возникнув в пустоте, в непригодном для повседневной жизни месте, оно может существовать только благодаря наличию работающего предприятия. Это принципиально отличает Норильск от городов, заселявшихся естественным путём и имеющих укоренённое население (Плюснин, 2022).

В-третьих, в научной литературе имеется множество исследований, подчёркивающих важность социального измерения чувства места как индикатора привязанности к определённой локальности, вокруг которой выстраиваются идентичности (Relph, 1997; Hay, 1988;

Raymond, Kyttä, Stedman, 2017; Shamai, 1991). Локальность норильчан распространяется широко за пределы границ города и неустойчива в восприятии жителей. Север — это вернакулярный район, в котором норильчане воспринимают себя как самых «северных северян» (Недосека, Ненько, Порошина, 2024). Наше исследование подтверждает важность данного социального измерения.

В рамках дискуссии мы обращаем внимание на перспективность исследования данных цифрового следа, так как добровольно сообщаемые в онлайн-пространстве комментарии соответствуют принципам смыслового конструирования нарратива. Универсальность: нарратив всегда строится посредством естественного языка или речи. Выраженность смысла: нарратив — это рассказ, который создаётся автором для целевой аудитории, с использованием высказываний, являющихся общепонятными. Контекстная обусловленность: любое утверждение в составе нарратива обретает смысл только в определённых условиях — социальных, методологических, бытовых и бесконечно многих других (Каныгин, 2022). Как мы отмечали ранее (Ненько, Недосека, 2022), в случае анализа нарративов, используемых в настоящем исследовании, контекст задан тематически: речь идёт о конкретных обсуждениях проблем города и региона, в рамках которых выявлялись аспекты привязанности к месту. Информанты не связаны заранее заданным сюжетом исследования, который мог бы вынудить их конструировать заведомо положительные ответы на вопросы по сенситивной тематике. Контекст отъезда (вынужденной миграции) осмысливается жителями психологически остро. В комментариях к постам, в которых приводится статистика естественных и миграционных потерь, участники сообщества склонны проявлять патриотизм по отношению к месту или агрессию в сторону тех, кто пишет о проблемах. Прямые вопросы в этом случае могут провоцировать нарочитость положительных ответов, что является ограничением опросных методов. Безусловно, ограничения есть и при использовании цифрового следа, например, невозможность соблюсти репрезентативность.

Дальнейшие исследования с использованием различных выборок и других городов (регионов) Севера помогут проверить согласованность этих результатов. Обнаружение наиболее значимых компонентов и пространственных диапазонов привязанности к месту может способствовать более глубокому пониманию данного феномена (Недосека, Ненько, Порошина, 2024).

Заключение

Обсуждения горожанами места жительства в онлайн-сообществах представляют интересный эмпирический материал для анализа таких сложных и многомерных феноменов, как чувство места. Проведённый анализ нарративов позволил выявить содержательные аспекты чувства места, отсутствующие или недостаточно изученные в литературе, обусловленные контекстом существования мест.

Содержательной доминантой чувства места, выделенной эмпирически в ходе качественного нарративного анализа, является «север», воспринимающийся норильчанами гораздо шире административных границ города: региональная идентичность приравнивается к городской. Важным аспектом в данном восприятии является его структура, состоящая из понимания себя как самых «северных северян», живущих в а) настоящей Арктике с сильными морозами, 10 месяцами зимы, белыми медведями на улице и б) удалённой части мира, логистически труднодоступном месте.

Эмоциональная связь с местом амбивалентна. С одной стороны, город вызывает восхищение в связи с природно-климатическими особенностями, условиями «не как у всех», в том числе в контексте практик собирательства, эстетического созерцания природы. С другой стороны, всё те же особенности выступают предметом критики: суровость климата и экологическая составляющая негативно сказываются на самочувствии и здоровье жителей.

Городские сообщества работы — это города, в которых действует «общественный договор», регулирующий условия проживания в таком месте: получение высокой зарплаты, полярных надбавок, оплачиваемого отпуска, реализация программ по переселению, северных пенсий и прочее. Такой договор осмысливается как исключительная символическая характеристика значимости места, которая поддерживает идентичность места (Недосека, Ненько, Порошина, 2024). Большая часть социальных благ доступна только работникам ГМК, компании, которая признаётся жителями как смыслообразующая для проживания в городе. Комбинат — это место, где люди реализуют практически всю свою профессиональную жизнь, занимаясь тяжёлым и опасным физическим трудом, что встроено в локальную идентичность и чувство места как места не для всех. Константа значимости места, которая позволяет сохранить положительную идентичность Норильска и Севера, — высокое качество человеческого капитала. В комментариях проживающие в городе и уехавшие из него члены онлайн-сообщества подчёркивают доброту, терпимость, отзывчивость, силу и закалённость северян. В противовес этой константе стоит образ обобщённого другого — вахтовика, образ, имеющий исторически обусловленные причины, которые проявляются в закрытости и обособленности места, где кратковременность пребывания противоречит идеологии «северного человека» и воспринимается как негативное и осуждаемое явление. Важным выводом анализа нарративов стала выявленная темпоральность места, зафиксировавшая устойчивый образ прошлого, в котором жили «настоящие» норильчане, и неудовлетворительного настоящего, в котором вахтовики размывают границы не только городского сообщества, но и трудовой культуры.

Таким образом, при анализе аспектов чувства места, вербализируемых членами онлайн-сообщества и опрошенными работниками комбината, понятие *чувство места* в городском сообществе работы содержательно проявилось через три доминантные характеристики: эмоциональную (амбивалентную), идеологическую (как место не для всех) и трудовую (как место, существующее при условии работы комбината с особым профессиональным

профилем). Данные доминанты не проявляются в чистом виде, во многом они взаимообусловлены и связаны. Тем не менее выделение компонентов, составляющих понятие *чувства места*, можно использовать для разграничения представлений об общем фоновом образе места (идентичность места как социальный стереотип) и о символических чертах, которые делают место значимым для конкретных людей в конкретных жизненных ситуациях.

Список источников

- Casey E.S. The fate of place: a philosophical history. Berkeley: University of California Press; 1997. 488 p.
- Devine-Wright P., Lyons E. Remembering pasts and representing places: The construction of national identities in Ireland // *Journal of Environmental Psychology*. 1997; 17 (1): 33–45. <https://doi.org/10.1006/jevp.1996.0037>
- Gabriel Y. Glass cages and glass palaces: images of organization in image-conscious times // *Organization*. 2005; 12 (1): 9–27. <https://doi.org/10.1177/1350508405048574>
- Giddens A. Modernity and self-identity // *Social theory re-wired* / Ed. by W. Longhofer, D. Winchester. Routledge; 2023: 477–484. <https://doi.org/10.4324/9781003320609-62>
- Graham H., Mason R., Newman A. Literature review: historic environment, sense of place, and social capital; 2009. 44 p.
- Hay R. Sense of place in developmental context // *Journal of Environmental Psychology*. 1998; 18 (1): 5–29. <https://doi.org/10.1006/jevp.1997.0060>
- Hay R. Toward a theory of sense of place // *The Trumpeter*. 1988; 5 (4): 159–164.
- Lewins A., Silver C. Using software in qualitative research: a step-by-step guide. London: Sage; 2007. 283 p. <https://doi.org/10.4135/9780857025012>
- Litt E., Hargittai E. The imagined audience on social network sites // *Social Media + Society*. 2016; 2 (1): 1–12. <https://doi.org/10.1177/2056305116633482>
- Low S.M. Symbolic ties that bind. Place attachment in the plaza // *Place attachment. Human Behavior and Environment*. Vol. 12 / Ed. by I. Altman, S.M. Low. Boston, MA; 1992: 165–185. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_8
- Norberg-Schulz C. Genius loci: towards a phenomenology of architecture. New York: Rizzoli; 1979. 213 p.
- O'Donnell P., Turner M. The historic urban landscape recommendation: a New UNESCO tool for a sustainable future // 49Th World Congress of the International Federation of Landscape Architects, IFLA 2012. Cape Town: IFLA; 2012: 454–471.
- Raymond C.M., Kytta M., Stedman R. Sense of place, fast and slow: The potential contributions of affordance theory to sense of place // *Frontiers in psychology*. 2017; 8: 1674. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01674>
- Relph E. Place and placelessness. London: Pion; 1976. 172 p.
- Relph E. Sense of place // *Ten geographic ideas that changed the world* / Ed. by S. Hanson. Brunswick, NJ: Rutgers University Press; 1997: 205–226.
- Shamai S. Sense of place: an empirical measurement // *Geoforum*. 1991; 22 (3): 347–358. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(91\)90017-K](https://doi.org/10.1016/0016-7185(91)90017-K)
- Stedman R.C. Is it really just a social construction? The contribution of the physical environment to sense of place // *Society & Natural Resources*. 2003; 16 (8): 671–685. <https://doi.org/10.1080/08941920309189>
- Stedman R.C. Toward a social psychology of place. Predicting behavior from place-based cognitions, attitude, and identity // *Environment and Behavior*. 2002; 34 (5): 561–581. <https://doi.org/10.1177/0013916502034005001>
- Steele F. The Sense of place. CBI Publishing Company; 1981. 216 p.
- Stewart K. A space on the side of the road. Princeton University Press; 1996. 264 p.
- Thomas R., Davies A. Theorizing the micro-politics of resistance: new public management and managerial identities in the UK public services // *Organization Studies*. 2005; 26 (5): 683–706. <https://doi.org/10.1177/0170840605051821>

- Tuan Y.F. Space and place: the perspective of experience. Minnesota: The University of Minnesota Press; 1977. 235 p.
- Wang F. Theory study of urban memory // Beijing urban memory: historic buildings and historic areas, central axes and city walls. Singapore: Springer; 2016: 1–10. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0678-4_1
- Бауман З. Мыслить социологически / Пер. с англ., под ред. А.Ф. Филиппова. Москва: Аспект Пресс; 1996. 255 с.
- Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. Москва: Медиум; 1995. 323 с.
- Гонина Н.В. Синдром полярной идентичности: норильчанин между севером и югом // Материалы международной междисциплинарной конференции «Идентичность и миграция в меняющемся мире: методология, опыт эмпирического исследования», 10–11 апреля 2015 года. Екатеринбург: УрФУ; 2015: 95–104.
- Замятина Н.Ю. Норильск город фронта // Вестник Евразии. 2007; 1: 167–192.
- Замятина Н.Ю. Социальная лесотундра: географическая подвижность как элемент семейных траекторий жителей северных городов (на примере Норильска и Дудинки) // Неприкосновенный запас. 2014; 5 (97): 189–208.
- Запорожец О.Н., Лапина-Кратасюк Е.Г. Антропология цифрового города: к вопросу о выборе метода // Этнографическое обозрение. 2015; 4: 41–54.
- Каныгин Г.В. Проблемы смысловой реконструкции социологического нарратива // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2022; 15 (3): 224–237. <https://doi.org/10.21638/spbu12.2022.303>
- Недосека Е.В., Ненько А.Е., Порошина С.Е. Привязанность к месту в контексте убывающего города: анализ дискурса жителей в городском онлайн-сообществе // Журнал социологии и социальной антропологии. 2024; 27 (2): 86–115. <https://doi.org/10.31119/jssa.2024.27.2.4>
- Недосека Е.В., Шарова Е.Н., Лизова В.А. Убывающие города российской Арктики: публичный дискурс воркутинцев об идентичности места и о причинах оттока населения // Арктика и Север. 2025; 58: 177–199. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.58.177>
- Ненько А.Е., Недосека Е.В. Ценности городской среды в дискурсе соседских онлайн-сообществ // Журнал социологии и социальной антропологии. 2022; 25 (1): 217–251. <https://doi.org/10.31119/jssa.2022.25.1.8>
- Плюснин Ю.М. Социальная структура провинциального общества. Москва: Commonplace; Фонд социальных исследований «Хамовники»; 2022. 448 с.
- Хайдеггер М. Бытие и время / Пер. с нем. В.В. Бибихина. Харьков: Фолио; 2003. 503 с.

References

- Bauman Z. *Thinking Sociologically*. Moscow Aspekt Press Publ.; 1996. 255 p. (In Russ.)
- Berger P. L., Luckmann T. *The Social Construction of Reality. A Treatise on the Sociology of Knowledge*. Moscow, Medium Publ.; 1995. 323 p. (In Russ.)
- Casey E.S. *The Fate of Place: A Philosophical History*. Berkeley, University of California Press; 1997. 488 p.
- Devine-Wright P., Lyons E. Remembering Pasts and Representing Places: The Construction of National Identities in Ireland. *Journal of Environmental Psychology*. 1997; 17 (1): 33–45. <https://doi.org/10.1006/jevp.1996.0037>
- Gabriel Y. Glass Cages and Glass Palaces: Images of Organization in Image-Conscious Times. *Organization*. 2005; 12 (1): 9–27. <https://doi.org/10.1177/1350508405048574>
- Giddens A. Modernity and Self-Identity. In: *Social Theory Re-Wired*. Routledge; 2023: 477–484. <https://doi.org/10.4324/9781003320609-62>
- Gonina N.V. Syndrome of Polar Identity: The Citizen of Norilsk between the North and the South. In: *Proceedings of the International Interdisciplinary Conference "Identity and Migration in a Changing World: Methodology, Experience of Empirical Research"*. Ekaterinburg, UrFU Publ.; 2015: 95–104.
- Graham H., Mason R., Newman A. *Literature Review: Historic Environment, Sense of Place, and Social Capital*. 2009. 44 p.

- Hay R. Sense of Place in Developmental Context. *Journal of Environmental Psychology*. 1998; 18 (1): 5–29. <https://doi.org/10.1006/jevp.1997.0060>
- Hay R. Toward a Theory of Sense of Place. *The Trumpeter*. 1988; 5 (4): 159–164.
- Heidegger M. *Being and Time*. Kharkov, Folio Publ.; 2003. 503 p. (In Russ.)
- Kanygin G.V. Problems of Semantic Reconstruction of the Sociological Narrative. *Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*. 2022; 15 (3): 224–237. <https://doi.org/10.21638/spbu12.2022.303>
- Lewins A., Silver C. *Using Software in Qualitative Research: A Step-By-Step Guide*. London, Sage; 2007. 283 p. <https://doi.org/10.4135/9780857025012>
- Litt E., Hargittai E. The Imagined Audience on Social Network Sites. *Social Media + Society*. 2016; 2 (1): 1–12. <https://doi.org/10.1177/2056305116633482>
- Low S.M. Symbolic Ties That Bind. Place Attachment in the Plaza. In: *Place Attachment. Human Behavior and Environment*. Vol. 12. Boston, MA; 1992: 165–185. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_8
- Nedoseka E.V., Nenko A.E., Poroshina S.E. Place Attachment in the Context of a Shrinking City: Analysis of the Discourse of Residents in an Urban Online Group. *The Journal of Sociology and Social Anthropology*. 2024; 27 (2): 86–115. <https://doi.org/10.31119/jssa.2024.27.2.4>
- Nedoseka E.V., Sharova E.N., Lisova V.A. Shrinking Cities of the Russian Arctic: Public Discourse of Vorkuta Residents on the Place Identity and the Reasons for Population Outflow. *Arktika i Sever [Arctic and North]*. 2025; 58: 177–199. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.58.177>
- Nenko A.E., Nedoseka E.V. Urban Environment Values in Discourse of Online Neighbouring Communities. *The Journal of Sociology and Social Anthropology*. 2022; 25 (1): 217–251. <https://doi.org/10.31119/jssa.2022.25.1.8>
- Norberg-Schulz C. *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. New York, Rizzoli; 1979. 213 p.
- O'Donnell P., Turner M. The Historic Urban Landscape Recommendation: A New UNESCO Tool for a Sustainable Future. In: *49Th World Congress of the International Federation of Landscape Architects*. Cape Town, IFLA; 2012: 454–471.
- Plyusnin Yu.M. *Social Structure of Provincial Society*. Moscow, Commonplace Publ., Khamovniki Publ.; 2022. 448 p. (In Russ.)
- Raymond C.M., Kytta M., Stedman R. Sense of Place, Fast and Slow: The Potential Contributions of Affordance Theory to Sense of Place. *Frontiers In Psychology*. 2017; 8: 1674. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01674>
- Relph E. *Place and Placelessness*. London, Pion; 1976. 172 p.
- Relph E. Sense of Place. In: *Ten Geographic Ideas That Changed the World*. Brunswick, NJ, Rutgers University Press; 1997: 205–226.
- Shamai S. Sense of Place: An Empirical Measurement. *Geoforum*. 1991; 22 (3): 347–358. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(91\)90017-K](https://doi.org/10.1016/0016-7185(91)90017-K)
- Stedman R.C. Is It Really Just a Social Construction? The Contribution of the Physical Environment to Sense of Place. *Society & Natural Resources*. 2003; 16 (8): 671–685. <https://doi.org/10.1080/08941920309189>
- Stedman R.C. Toward a Social Psychology of Place. Predicting Behavior from Place-Based Cognitions, Attitude, and Identity. *Environment and Behavior*. 2002; 34 (5): 561–581. <https://doi.org/10.1177/0013916502034005001>
- Steele F. *The Sense of Place*. CBI Publishing Company; 1981. 216 p.
- Stewart K. *A Space on the Side of the Road*. Princeton University Press; 1996. 264 p.
- Thomas R., Davies A. Theorizing the Micro-Politics of Resistance: New Public Management and Managerial Identities in the UK Public Services. *Organization Studies*. 2005; 26 (5): 683–706. <https://doi.org/10.1177/0170840605051821>
- Tuan Y.F. *Space and Place: The Perspective of Experience*. Minnesota, The University of Minnesota Press; 1977. 235 p.
- Wang F. Theory Study of Urban Memory. In: *Beijing Urban Memory: Historic Buildings and Historic Areas, Central Axes and City Walls*. Singapore, Springer; 2016: 1–10. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0678-4_1
- Zamyatina N.Yu. Norilsk: A Frontier City. *Vestnik Evrazii*. 2007; 1: 167–192.

Zamyatina N.Yu. Social Forest-Tundra: Geographic Mobility as an Element of Family Trajectories of Residents of Northern Cities (Using Norilsk and Dudinka as an Example). *Neprikosnovennyy Zapas*. 2014; 5 (97): 189–208.

Zaporozhets O.N., Lapina-Kratasyuk E.G. Anthropology of the Digital City: On the Issue of Choosing a Method. *Ethnographic Review*. 2015; 4: 41–54.

*Статья поступила в редакцию 24.03.2025; одобрена после рецензирования 29.03.2025;
принята к публикации 02.04.2025*

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 302–327.

Научная статья

УДК [316.4+364.2+551.582.1](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.302>

Восприятие изменения климата локальными арктическими сообществами: анализ субъективных оценок и метеорологических наблюдений

Проворова Анна Андреевна¹✉, научный сотрудник

Губина Ольга Владимировна², кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

^{1,2} Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского отделения Российской академии наук, пр. Никольский, 20, Архангельск, Россия

¹ aashirikova@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4573-2761>

² welcomeforyou@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3678-3911>

Аннотация. Изучение представлений населения об изменении климата является важной составляющей решения проблемы поиска эффективных мер адаптации к происходящим процессам. В регионах Российской Арктики, которые подвержены значительному влиянию климатических трансформаций, данный аспект изучен недостаточно. Цель статьи заключается в выявлении особенностей субъективного восприятия изменения климата населением локальных арктических территорий. Объектом исследования является население МО «Пинежское» Пинежского муниципального округа Архангельской области. Основным методом исследования стал массовый стандартизированный опрос населения, проведенный в 2023 г. Авторами выполнено сопоставление результатов социологического опроса с фактическими данными метеонаблюдений на метеостанции Пинега. Исследование показало достаточно высокую степень соответствия субъективного восприятия населением изменения климата таким климатическим трендам, как более интенсивный рост температуры в зимний период по сравнению с летним, удлинение периодов межсезонья, увеличение частоты порывов ветра. Население также отмечает резкие перепады температуры в зимний период, наличие волн тепла летом, оттепели зимой и заморозки летом, что нашло подтверждение при анализе фактических метеоданных. Выявлена следующая особенность субъективного восприятия климатических изменений: население в меньшей степени наблюдает природные процессы и явления, свидетельствующие об изменении климата, и в большей степени ощущает на себе конкретные последствия, оказывающие влияние на их жизнедеятельность и социальное самочувствие. Наибольшее влияние климатические изменения оказывают на здоровье населения, комфортность проживания на территории в межсезонье, возможность обеспечения традиционного природопользования. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования региональных планов адаптации к климатическим изменениям на основе новых локальных знаний.

Ключевые слова: восприятие климатических изменений, локальные арктические сообщества, последствия изменения климата, Российская Арктика

Благодарности и финансирование

Авторы выражают благодарность коллективу культурно-ландшафтного парка «Голубино» за помощь в проведении социологического опроса населения МО «Пинежское».

* © Проворова А.А., Губина О.В., 2026

Для цитирования: Проворова А.А., Губина О.В. Восприятие изменения климата локальными арктическими сообществами: анализ субъективных оценок и метеорологических наблюдений // Арктика и Север. 2026; 63: 302–327. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.302>

For citation: Provorova A.A., Gubina O.V. Perceptions of Climate Change in Local Arctic Communities: An Analysis of Subjective Assessments and Meteorological Observations. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 302–327. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.302>



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

Статья выполнена по теме НИР «Адаптация арктических социо-эколого-экономических систем к условиям динамично меняющейся среды как основа повышения инвестиционной привлекательности регионов российской Арктики», № гос. регистрации 125021902573-9.

Perceptions of Climate Change in Local Arctic Communities: An Analysis of Subjective Assessments and Meteorological Observations

Anna A. Provorova^{1✉}, Researcher

Olga V. Gubina², Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher

^{1,2} N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research of the Ural Branch of the Russian Academy of Science, pr. Nikolskiy, 20, Arkhangelsk, Russia

¹ aashirikova@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4573-2761>

² welcomeforyou@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3678-3911>

Abstract. Studying the population's perceptions of climate change is an important component of solving the problem of identifying effective measures for adapting to ongoing processes. In the regions of the Russian Arctic, which are significantly affected by climate transformations, this aspect has not been sufficiently studied. The aim of this article is to identify the features of the subjective perception of climate change by the population of local Arctic territories. The object of the study is the population of the municipal settlement "Pinezhskoe" of the Pinezhskiy Municipal District of the Arkhangelsk Oblast. The main research method was a large-scale standardized public survey conducted in 2023. The authors compared the results of the sociological survey with actual meteorological observation data from the Pinega weather station. The study revealed a fairly high degree of correspondence between the population's subjective perception of climate change and such climatic trends as a more intensive temperature rise in winter compared to summer, an extension of the off-season periods, and an increase in the frequency of wind gusts. The population also notes sharp temperature fluctuations during the winter, the occurrence of heatwaves in summer, thaws in winter and frosts in summer, which was confirmed by an analysis of actual meteorological data. The following feature of the subjective perception of climate change has been identified: the population is less likely to observe natural processes and phenomena, indicating climate change, and is more likely to feel the specific consequences that affect their human activities and social well-being. Climate change has the greatest impact on the health of the population, the comfort of living in the region during the off-season, and the possibility of ensuring traditional natural resources use. The obtained results can be used to improve regional climate change adaptation plans based on new local knowledge.

Keywords: *perception of climate change, local Arctic communities, climate change consequences, Russian Arctic*

Введение

Изменение климата является одной из движущих сил, оказывающих влияние на современное социально-экономическое развитие. Специфика Арктики заключается в более высоких темпах изменения климата и качества окружающей природной среды. В социальном измерении это означает более быстрые изменения условий жизни и комфортности проживания населения, возникновение угроз здоровью, социальный дисбаланс. Высокая степень привязанности хозяйства к территории и ресурсам наряду с неоднородностью освоения пространства делает арктическое население более уязвимым к изменениям окружающей среды. Оценка уязвимости отдельных групп населения, прогноз социальных последствий, разработка надёжных стратегий адаптации, повышающих устойчивость арктических

сообществ, обуславливают проблему поиска новых подходов к изучению влияния изменения климата на развитие арктических территорий.

Оценка и прогноз последствий изменения климата в Арктике тесно связаны с анализом представлений населения о данной проблеме. Исследование мнения населения о климатических изменениях даёт возможность расширить знания о взаимосвязи природных и социальных процессов, а также позволяет повысить степень готовности государства и населения к происходящим трансформациям и усовершенствовать реализуемые на государственном уровне стратегии и планы адаптации (Рябова, Ключникова, Боровичев и др., 2024; Huntington, Callaghan, Fox et al., 2004). Важность субъективных ощущений изменения климата для процесса управления обусловлена возможностью учёта комфортности проживания на территории и анализа индивидуальных стратегий поведения. Так называемые «народные знания» (или «народный мониторинг») о происходящих социальных, экономических, экологических, биологических изменениях обладают информативностью, глубиной и точностью в отношении локальных территорий (Кастен. Фюрстенберг, 2021; Savo, Lepofsky, Benner et al., 2016). Наибольшую ценность в этом отношении приобретают накопленные традиционные знания коренных малочисленных народов Севера (Богословская, 2015). Несмотря на широту возможностей, которые дают знания населения о процессах климатических изменений на территории проживания, их использование для целей научных исследований требует чёткой верификации (Reyes-García, Fernandez-Llamazares Onrubia, Garcia-del-Amo, 2020).

Гипотеза настоящего исследования заключается в предположении о наличии соответствия между субъективным представлением коренного населения Арктики о процессах изменения климата и наблюдаемыми климатическими тенденциями.

Цель исследования заключается в выявлении особенностей субъективного восприятия изменения климата населением локальных арктических территорий.

Новизна заключается в расширении научных знаний о проблеме изменения климата на локальных территориях Российской Арктики посредством оценки восприятия населением тенденций и последствий климатических изменений и анализа реальных данных, характеризующих эти процессы.

Анализ восприятия климатических изменений населением Российской и Мировой Арктики

Социальные аспекты изучения проблемы изменения климата являются относительно новым предметом научных изысканий. Основное внимание исследователей уделяется анализу установок и отношения людей к проблеме изменения климата, восприятию рисков и поиску эффективных способов адаптации (Андрееenkova, 2021; Макаров, 2013). В настоящее время одним из наиболее масштабных в данной области является проект Peoples' Climate Vote, реализуемый при поддержке ООН и охватывающий около 73 тыс. человек из 77 стран мира. По данным доклада 2021 г., 65% респондентов в возрасте старше 18 лет из стран G20

признали изменение климата чрезвычайной ситуацией в глобальном масштабе¹. Среди ключевых тем 2024 г. было исследование того, как изменения климата влияют на повседневную жизнь людей². В работах подчёркивается важность исследования климата на региональном и локальном уровнях, что позволяет изучить местные условия, факторы, риски, доминирующую идеологию, локальные демографические особенности восприятия климатических изменений (Adger, Barnett, Brown et al., 2013) и учесть их при разработке локальных управленческих решений в целях адаптации населения, природы и экономики к изменениям климата (Howe, Mildenerberger, Marlon, 2014).

Анализ межстрановых сопоставлений результатов социологических исследований показывает неоднозначное отношение общества к проблеме изменения климата. Проведённое в 2016 г. масштабное социологическое исследование («Европейское социальное исследование» — European Social Survey) в России и большинстве стран Западной Европы, в том числе в таких арктических государствах, как Швеция, Норвегия, Финляндия и Исландия, позволило отнести Российскую Федерацию к числу стран с низким уровнем осведомлённости населения о проблеме изменения климата на планете. Россию также отличает низкая обеспокоенность проблемой изменения климата и вызванных ею последствий. Кроме того, россияне в меньшей мере чувствуют личную ответственность в борьбе с климатическими изменениями (Курбанов, Прохода, 2019). Одной из причин такого восприятия являются современные социально-экономические процессы, на фоне которых проблема изменения климата оценивается как не самая актуальная.

Исследований, характеризующих восприятие населением климатических изменений в Российской Арктике, немного, что ещё больше актуализирует изучение данной проблемы. Масштабный междисциплинарный проект по оценке информированности населения об изменении климата и готовности к адаптации был реализован в Республике Якутия (Саха) в 2012–2017 гг. (Анисимов, Жильцова, Жегусов, 2017). Авторами исследования были сопоставлены результаты социологических опросов, в которых респондентам предлагалось оценить изменение климатических показателей (режим температуры и осадков, продолжительность сезонов года, вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций и их влияние на личное благополучие) и объективные данные метеонаблюдений. Среди ключевых признаков изменения климата население Якутии отмечает потепление и резкие перепады температуры в зимний период, сокращение продолжительности зимнего периода, увеличение периодов межсезонья, перепады температуры в летний период, усиление и изменение направления ветра, увеличение снежного покрова и сокращение ледового покрытия на реках. Изменение климата, по мнению респондентов, вызывает такие социально-экономические проблемы,

¹ The G20 Peoples' Climate Vote 2021: report. United Nations Development Programme and University of Oxford, 2021. URL: <https://www.undp.org/publications/g20-peoples-climate-vote-2021> (дата обращения: 12.12.2024).

² The G20 Peoples' Climate Vote 2024: report. United Nations Development Programme and University of Oxford, 2024. URL: <https://www.undp.org/publications/peoples-climate-vote-2024>; URL: <https://www.undp.org/publications/g20-peoples-climate-vote-2021> (дата обращения: 01.02.2025).

как увеличение случаев гололёда, ухудшение традиционных условий хранения рыбы и мяса в зимний период, ухудшение самочувствия и рост заболеваемости в периоды перепадов температур, ухудшение снабжения удалённых населённых пунктов продуктами питания и непродовольственными товарами. Сопоставление данных субъективного восприятия климата и метеонаблюдений показало не всегда правильное отражение реальных трендов климатических изменений в общественном сознании. Искажению восприятия способствуют кратковременные климатические аномалии, которые не оказывают существенного влияния на климатические тренды. Подобные выводы о восприятии последствий изменения климата подтверждаются результатами проведения более ранних исследований в отношении сельского населения Республики Саха (Якутия) (Винокурова, 2011). Таяние вечной мерзлоты, участвовавшие наводнения, сильные ветры, изменение температурных режимов сезонов года и пожары воспринимаются не только как угроза традиционному укладу и образу жизни, но и как угроза личной картине мира. Большую проблему, по мнению сельского населения, создаёт протаивание грунта, что ведёт к скоплению воды на придомовых территориях, проседанию фундаментов домов, разрушению построек (Свинобоев, Неустроева, 2017). Субъективной реакцией на происходящие природно-климатические изменения является растущее социальное напряжение и миграция населения из сельских территорий.

Повышение температуры, её резкие перепады в зимний период, увеличение пасмурных дней, снижение температуры в летний период отмечается населением крупных городов Республики Коми (г. Сыктывкар, г. Воркута) (Щербакова, 2019). В качестве последствий изменения климата население выделяет участвовавшие случаи гололёда на дорогах и связанный с этим повышенный травматизм, увеличение респираторных заболеваний, повышение артериального давления и ухудшение общего самочувствия зимой, а также увеличение насекомых в летний период, распространение которых ведёт к развитию различных инфекционных заболеваний. Каждого третьего респондента беспокоит проблема роста заболеваний, вызванных изменением климата. Особое беспокойство вызывает таяние вечной мерзлоты и связанное с этим возможное разрушение зданий и транспортных магистралей. Восприятие климатических изменений в Республике Коми подтверждается рядом метеорологических и санитарно-эпидемиологических наблюдений: отступление на север границ вечной мерзлоты, увеличение годового количества осадков, рост случаев укусов клещами и распространение иных инфекций.

Проведённый в 2018–2020 гг. опрос жителей Мурманской области на основе использования глубинных полуструктурированных интервью также показал фиксирование населением за последние 30 лет процессов изменения климата, ключевыми из которых являются повышение температуры в зимний период, возрастание опасных природных явлений (ветер, гололёд, бури), изменчивость погоды, увеличение продолжительности межсезонья (Рябова, Ключникова, Боровичев и др., 2024). Отмечается, что субъективные оценки климатических изменений в целом совпадают с объективными метеоданными. Одним из аспектов иссле-

дования стало изменение биоразнообразия в оценках населения. Основные тенденции изменения биоразнообразия на территории Мурманской области связаны с появлением новых видов или увеличением количества грибов, снижением качества и количества рыбы в водоёмах, появлением новых возбудителей болезней растений. Данные наблюдения согласуются с результатами научных исследований и имеют большое значение в оценке уровня обеспеченности населения арктического региона качественным питанием, а также в анализе современных условий ведения сельского хозяйства.

Особое внимание исследователей в вопросах оценки изменения климата привлекают коренные малочисленные народы Севера (КМНС), для которых изменение окружающей природной среды ставит под угрозу их жизнедеятельность и самобытную культуру. Научная ценность «народных знаний» о динамике природной среды заключается в широком охвате наблюдателей и большом спектре показателей наблюдаемых процессов (характеристики погоды, ледовый режим, состояние береговой линии, распространение видов растений и животных). То, что исследователями диагностируется в рамках отдельных экспедиций, местным сообществом наблюдается постоянно, на протяжении жизни многих поколений. «Народный мониторинг» позволяет получить информацию о локальных территориях, находящихся вне зон постоянного научного наблюдения (Боровичев, Вронский, 2020). Глубокие знания коренного населения о своей земле позволяют быстрее почувствовать и описать происходящие во внешней среде изменения.

Масштабный международный проект СИКУ (SIKU — «Sea Ice Knowledge and Use»), реализованный в 2007–2008 гг., охватывал изучение традиционных экологических знаний коренных жителей Севера, проживающих на территории Аляски, Канады, Гренландии и России (Чукотский автономный округ) (Богословская, Крупник, 2013). В ходе реализации проекта на Чукотке был собран массив данных местных наблюдений за состоянием льда морей, динамикой погодных явлений, состоянием поверхности тундры, видовым составом животных и растений, указывающих на быстрое потепление в высокоширотных регионах. Среди других проектов «народного мониторинга» следует выделить «Коренные малочисленные народы Севера и изменение климата: от сбора данных к реальным планам адаптации», реализованный в 2010–2012 гг. при участии населения Якутии, Камчатского края и Чукотского автономного округа, в ходе которого местные жители занимались наблюдением и регистрацией погодных явлений на территориях, находящихся вне поля зрения специалистов (Богословская, 2015). Данные исследования имеют научно-методическое и практическое продолжение в других регионах. Международный проект «Традиционные знания коренного населения, документирование ресурсов традиционного природопользования и развитие потенциала местных общественных организаций», цель которого заключалась в вовлечении местного населения в мониторинг и последующее участие в управлении биоразнообразием территорий, в 2016–2017 гг. прошёл апробацию в Мурманской об-

ласти и Республике Коми и в настоящее время реализуется в нескольких районах Республики Саха (Якутия) (Боровичев, Вронский, 2020).

Вместе с тем важно понимать, что субъективное восприятие климатических изменений может отличаться от наблюдаемых климатических процессов. Результаты опроса коренного населения о. Вайгач в 2010 г. о восприятии климатических изменений оказались отличны от наблюдаемых температурных тенденций (Давыдов, Михайлова, 2013). Маркером климатических изменений для КМНС является трансформация условий традиционного ведения хозяйства. Опрос коренных жителей Ненецкого автономного округа в 2014 г., 2015 г. и в 2017 г. методом фокус-групп выявил причины, негативно влияющие на оленеводство, рыболовство, охоту и сбор дикоросов. Так, изменение растительного покрова тундры, перепады температуры в зимний период, нарушение периодов ледостава ведут к ограничению доступности кормовой базы, что оказывает влияние на поголовье оленей. Сокращение популяций птиц, основного объекта добычи охотников, изменение путей их миграции делают охоту как традиционный вид природопользования малопродуктивной. Сокращение численности ценных пород рыб и распространение «сорных» пород, сокращение периодов ловли из-за неустойчивого температурного режима также осложняют рыболовство. Важно отметить, что продукция традиционных видов природопользования составляет основу пищевого рациона жителей и является ключевым фактором здоровьесбережения (Михайлова, 2018).

В зарубежной научной литературе особое внимание уделяется жителям коренных общин арктических территорий как наиболее уязвимым группам населения, что обусловлено их образом жизни и хозяйственной деятельностью в тесной связи с природой³. Исследования сосредоточены на изучении степени уверенности коренных жителей в том, что изменения климата на самом деле происходят, а также на оценке уровня риска возникновения последствий изменения климата в конкретном месте проживания. Основным является подход, основанный на понимании того, что коренное население обладает традиционными экологическими знаниями (Huntington, Callaghan, Fox, 2004), которые определяют их образ жизни, занятость и позволяют быть проницательными наблюдателями окружающей среды и её изменений (Rosales, Chapman, 2015).

Учитывая достоверность локальных традиционных экологических знаний, в ходе соцопросов инуитов острова Лабрадор (Канада) были определены так называемые «точки входа» для принятия решений, способствующих сохранению их здоровья и благополучия в условиях климатических изменений (Sawatzky, Cunsolo, Shiwak et al., 2021). Были выявлены компоненты систем наблюдения в сфере здравоохранения, которые позволяют учитывать влияние климатических изменений на здоровье населения циркумполярного Севера (Sawatzky, Cunsolo, Jones-Bitton et al., 2018). В работе (Tran, Divine, Heffner, 2020) в ходе структурированных интервью и фокус-групп раскрывается локальный характер знаний мест-

³ Impacts, risks, and adaptation in the United States: Fourth national climate assessment. Vol. II. Washington, DC, USA: USGCRP, U.S. Global Change Research Program; 2018. 1515 p. <https://doi.org/10.7930/NCA4.2018>

ных сообществ о взаимосвязи климата и береговой эрозии на побережье Аляски и её влиянии на экологическое состояние территорий, культуру и ведение хозяйства. Weatherhead E. и др., изучая мнение инуитов Нунавута (Канада), выявили, что погода становится более неустойчивой, поэтому становится сложно её предсказать, что накладывает ограничения на ведение традиционных видов деятельности (Weatherhead, Gearheard, Barr, 2010). Традиционное хозяйство коренного населения оказывается под угрозой вследствие сокращения урожайности ягод, обилия насекомых, таяния и замерзания торфяников, изменения состояния льда. Это было обнаружено в ходе опросов населения арктических сообществ в Савуко-ски (Финляндия) и Йокмокке (Швеция) (Eilola, Horstkotte, Forbes et al., 2024). В качестве основных последствий население российской и зарубежной Арктики выделяет ухудшение состояния инфраструктуры по причине таяния вечной мерзлоты, прибрежной эрозии и повышения уровня моря (Ford, Pearce, Canosa et al., 2021).

Завершая обзор научной литературы, мы приходим к выводу, что использование методов опроса населения является актуальным инструментом диагностики социально-экономических последствий изменения климата как в России, так и за рубежом. В то же время мы отмечаем, что в России социологические методы исследования пока не приобрели широкого распространения к изучению данной проблематики, что, в свою очередь, не способствует должному уровню вовлечённости населения в процесс разработки планов по адаптации к климатическим изменениям.

Материалы и методы

Ключевым методом исследования стал массовый стандартизированный социологический опрос населения муниципального образования «Пинежское» (с 2024 г. — Пинежский территориальный отдел) Пинежского муниципального округа Архангельской области, проведённый в 2023 г. Общая численность населения исследуемой территории на 1 января 2023 г. составляла 3 357 чел.⁴ Основными видами хозяйственной деятельности являются лесозаготовка, деревообработка, разведение крупного рогатого скота, выращивание картофеля, пищевая промышленность, образование, культура и туризм. Согласно Федеральному закону, вся территория Пинежского муниципального округа с входящими в него поселениями отнесена к сухопутным территориям Арктической зоны Российской Федерации⁵.

Выборка составила 370 человек старше 18 лет при максимальной ошибке 5%. 83% опрошенных проживает в п. Пинега, остальные — в близлежащих деревнях (д. Цимола, д. Воепала, п. Тайга, п. Красный Бор). Результаты опроса были обработаны в программе IBM SPSS Statistics (Ver. 22) с применением методов описательной статистики. Большая часть

⁴ База данных показателей муниципальных образований. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst11/DBInet.cgi> (дата обращения: 02.02.2025).

⁵ Федеральный закон от 13.07.2020 N 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 02.02.2025).

(95%) опрошенного населения проживает в своём населённом пункте более 10 лет, что повышает достоверность и качество наблюдений в отношении изменения климата и последствий данных изменений.

Использованные в ходе исследования метеорологические данные были извлечены из архива сайта rp5.ru (ООО «Расписание погоды», 2005–2024 гг.)⁶ и справочно-информационного портала «Погода и климат»⁷ (1980–2024 гг.). В качестве источника данных о климатических нормах для Пинеги был использован официальный сайт Росгидромета⁸.

Наряду с гидрометеорологическими данными были собраны материалы, характеризующие количественные показатели последствий изменения климата, основными источниками которых стали ежегодные доклады Роспотребнадзора по Архангельской области, ежегодные отчёты Двино-Печорского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов РФ о прохождении паводков, оперативная информация Главного управления МЧС России по Архангельской области за доступный период с 2000 г., информация Центра управления движением ГКУ Архангельской области «Дорожное агентство «Архангельскавтодор» о состоянии проезда по дорогам Архангельской области, картографические данные Портала Информационно-аналитической системы «Лесной диспетчер Архангельской области», данные региональных и федеральных СМИ о событиях и чрезвычайных ситуациях, связанных с изменениями погоды и климата.

Особенности восприятия климатических изменений населением п. Пинега

Основными исследуемыми вопросами восприятия климатических изменений населением стали субъективная оценка изменения погодных условий в местности проживания за последние годы, наблюдение и фиксация признаков/явлений, характеризующих изменение климата, выявление последствий изменения климата, оказывающих влияние на комфортность проживания.

Анализ восприятия погодных условий касался изучения таких аспектов, как динамика и колебания температуры в летний и зимний периоды, изменение количества осадков и ветрового режима, длительность периодов межсезонья. Для этого респондентам было предложено выбрать несколько ответов, характеризующих изменение климата.

Опрос показал, что в большей степени жители п. Пинега отмечают повышение температуры в зимний период (20,7% ответов), резкие перепады межсуточных и внутрисуточных температур в зимний период (14,7% ответов), «нервозность» климата, которая проявляется в неустойчивости сезонных климатических температур: зимой — оттепели, летом — заморозки (14,5% ответов) (рис. 1). В меньшей степени население фиксирует перепады температуры

⁶ Портал ООО «Расписание погоды». URL: <https://rp5.ru/> (дата обращения: 01.12.2024).

⁷ Справочно-информационный портал «Погода и климат». Летопись погоды в Пинеге. URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/history/22563.htm> (дата обращения: 05.12.2024).

⁸ ФГБУ «Гидрометцентр России». Климатические нормы. URL: <https://meteoinfo.ru/climatecities> (дата обращения: 20.12.2024).

в летний период (волны тепла) (8% ответов), усиление ветра (7,9% ответов), увеличение периодов межсезонья (7,6% ответов). Незначительна, по мнению населения, динамика осадков в зимний период, диагностируемая по толщине снежного покрова (3,4% ответов). Важно отметить достаточно высокую долю ответов, характеризующих отсутствие изменений климата (9,2% ответов).

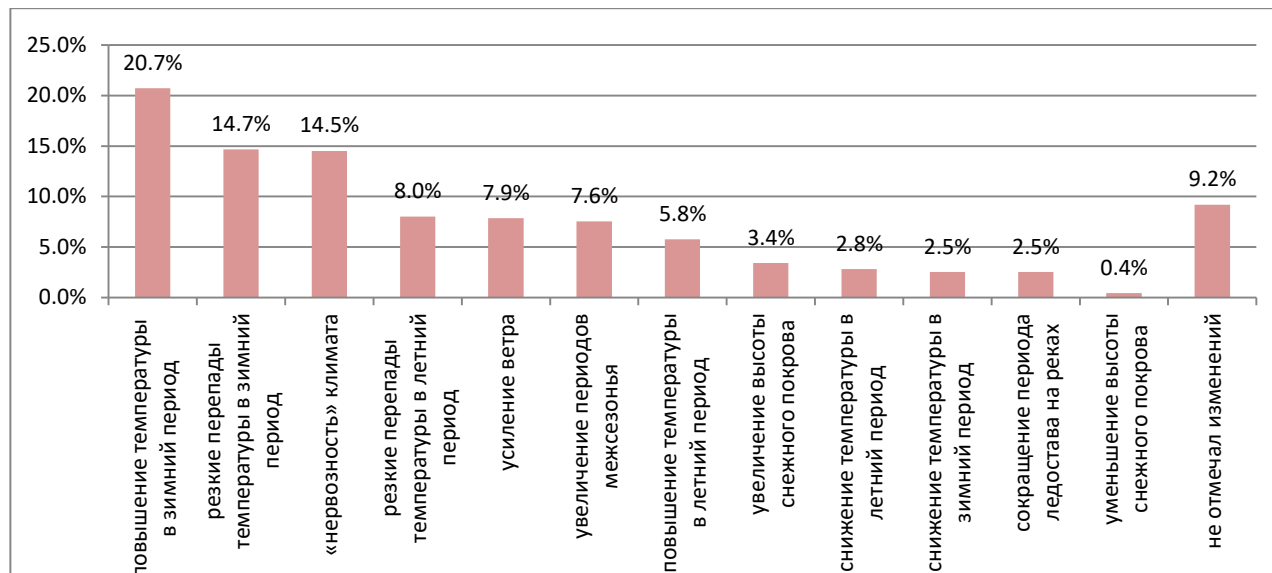


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос: «Отмечали ли вы за последние годы изменения погодных условий в вашей местности?», % ответов.

Полученные результаты опроса в МО «Пинежское», характеризующие повышение температуры и её перепады в зимний период, увеличение периодов межсезонья, в целом коррелируют с результатами социологических исследований, проведённых в Республике Саха (Якутия), Республике Коми, Мурманской области (Анисимов, Жильцова, Жегусов, 2017; Щербакова, 2019; Рябова, Ключникова, Боровичев и др., 2024).

Помимо оценки динамики погодных условий, восприятие населением климатических изменений проявляется через наблюдение природных явлений, которые могут нанести социально-экономический ущерб: опасные гидрометеорологические явления, распространение насекомых — переносчиков инфекционных заболеваний. Опрос показал низкую степень наблюдательности населения за процессами изменения климата: в 31% своих ответов население отмечает отсутствие наблюдаемых в Пинеге природных явлений — признаков изменения климата (рис. 2). Основными проявлениями изменения климата на территории МО «Пинежское», по мнению населения, являются распространение насекомых, включая переносчиков опасных инфекционных заболеваний, лесные пожары и паводки.

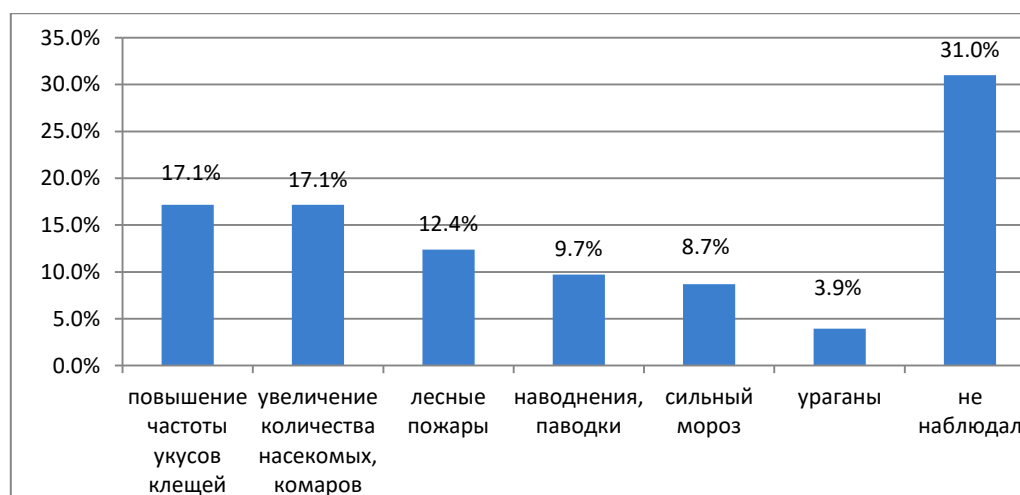


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос «Наблюдали ли вы в своей местности за последние несколько лет явления, свидетельствующие об изменении климата?», % ответов.

Проблема распространения насекомых — переносчиков опасных инфекционных заболеваний, например иксодовых клещей, для Пинежского округа становится всё более актуальной. О расширении ареалов распространения возбудителей природно-очаговых заболеваний свидетельствует рост регистрации обращений населения в медицинские организации по поводу укусов клещей. В Пинежском округе до 1999 г. нападения клещей не регистрировались, в 2000–2009 гг. было зарегистрировано 6 случаев на 100 тыс. населения, а в 2010–2019 гг. — уже 25 случаев. В 2019 г. Пинежский округ получил статус эндемичной территории по клещевому энцефалиту (Токаревич, Тронин, Бузинов и др., 2021). Для Архангельской области эта проблема носит острый характер. В 2023 г. регион был лидером в АЗРФ по количеству обращений в медицинские организации по поводу укусов клещей — 654 случая на 100 тыс. чел. населения, в то время как в России этот показатель был ниже в 1,9 раза.⁹

Проблема лесных пожаров на территории Пинежского округа является актуальной, однако на фоне ежегодной лесопожарной ситуации в других муниципальных образованиях области — менее значимой. Важно отметить неоднозначную динамику количества лесных пожаров за последние годы, что может оказать влияние на общее восприятие данной проблемы. На фоне стабильных показателей некоторые годы характеризуются высокими значениями лесных пожаров (табл. 1). Жаркое лето в 2018 г. и 2022 г. выразилось в большом количестве лесных пожаров как в округе, так и во всей области. Важно также отметить более высокие значения лесных пожаров в 2021 г., 2023 г. и 2024 г. по сравнению с предыдущими годами.

⁹ О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Архангельской области в 2023 году: Государственный доклад / Под ред. Т.И. Носовского. Архангельск; 2024. 161 с. URL: https://29.rospotrebnadzor.ru/federal_service/contacts (дата обращения: 12.08.2024).

Таблица 1

Динамика лесных пожаров в Пинежском муниципальном округе в 2017–2024 гг.¹⁰

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Количество лесных пожаров в Пинежском окр., ед.	5	25	2	6	11	25	11	11
Количество лесных пожаров в Архангельской обл., ед.	35	127	58	55	183	182	110	192
Доля лесных пожаров Пинежского окр. в количестве лесных пожаров Архангельской обл., %	14,3	20,5	3,4	10,9	6	13,7	10	5,7

Население Пинежского округа придаёт меньшее значение паводкам и наводнениям в сравнении с пожарами и распространением насекомых. Согласно гидрологическим исследованиям, на гидропосту Кулогоры за 70-летний период наблюдений было выявлено одно из трёх статистически значимых повышений максимальных уровней воды в области, обусловленных изменениями климата (Терский, Фролова, 2011). Традиционно проблемными в Пинежском округе в паводок являются деревни Ёркино, Кеврола и Шардонемь, расположенные в изгибах р. Пинеги. Здесь образуются ледовые заторы и поднимается вода. Анализ оперативной информации ГУ МЧС РФ по Архангельской области¹¹, отчётов Двино-Печорского БВУ¹², а также региональных СМИ показал, что в период весеннего паводка за последние 25 лет затопления жилых домов и социальных объектов, подтопления автодорог, низководных мостов происходили в 2000, 2007, 2014, 2019, 2020 и 2022 гг. В 2010, 2015, 2016 гг. были подтоплены автодороги, что лишило поселения наземного транспортного сообщения. Перевозки осуществлялись на паромках и лодках¹³. Самыми сильными, по воспоминаниям людей, были наводнения 2000 г.¹⁴ (в Кевроле затопило более 200 домов) и 2007 г. (в Ёркино, Кушкопале, Шардонемь 35 домов¹⁵ были в воде 9 дней¹⁶). Уникальным за всю ис-

¹⁰ Составлено по данным: ИАС «Лесной диспетчер». URL: <https://fires.dvinaland.ru> (дата обращения 31.01.2025).

¹¹ Главное управление МЧС России по Архангельской области. Оперативная информация. URL: <https://29.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/operativnaya-informaciya> (дата обращения: 21.01.2025).

¹² Двино-Печорское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов РФ. Отчёты о прохождении половодья и паводков. URL: <http://www.dpbvu.ru/pavodok> (дата обращения: 15.01.2025).

¹³ Центр управления движением ГКУ Архангельской области «Дорожное агентство «Архангельскавтодор». Информация о состоянии проезда по дорогам Архангельской области. URL: <https://ador.ru/roads/center.shtml> (дата обращения: 28.01.2025).

¹⁴ 22-29 апреля 2000 года. Паводок в Пинежском районе. URL: https://29.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/vse_novosti/2200291 (дата обращения: 28.01.2025).

¹⁵ Скрипник Е.Н. Об особенностях половодья на реках Архангельской области в 2007 году // Материалы информационного письма северного УГМС №3 (185) за 2007 год. URL: <http://sevmeteo.polarpost.ru/articles/36/312.shtml.html> (дата обращения: 01.02.2025).

¹⁶ Нечай А., Попова Н. Вода-беда // Еженедельник «Аргументы и Факты». № 12. 19.03.2008. URL: <https://arh.aif.ru/archive/1767709> (дата обращения: 01.02.2025).

торию гидрологических наблюдений в Пинеге стал зимний паводок 2006–2007 гг.¹⁷, когда были подтоплены дороги, мосты, нарушено сообщение между поселениями.

Признаком изменения климата население Пинеги (8,7%) считает сильный мороз, который фиксируется при снижении температуры воздуха ниже -35°C в период с ноября по март¹⁸. Для оценки сильных морозов в Пинеге был выполнен расчёт ежегодного количества таких дней, включая дни с температурой воздуха ниже -30°C (рис. 3).

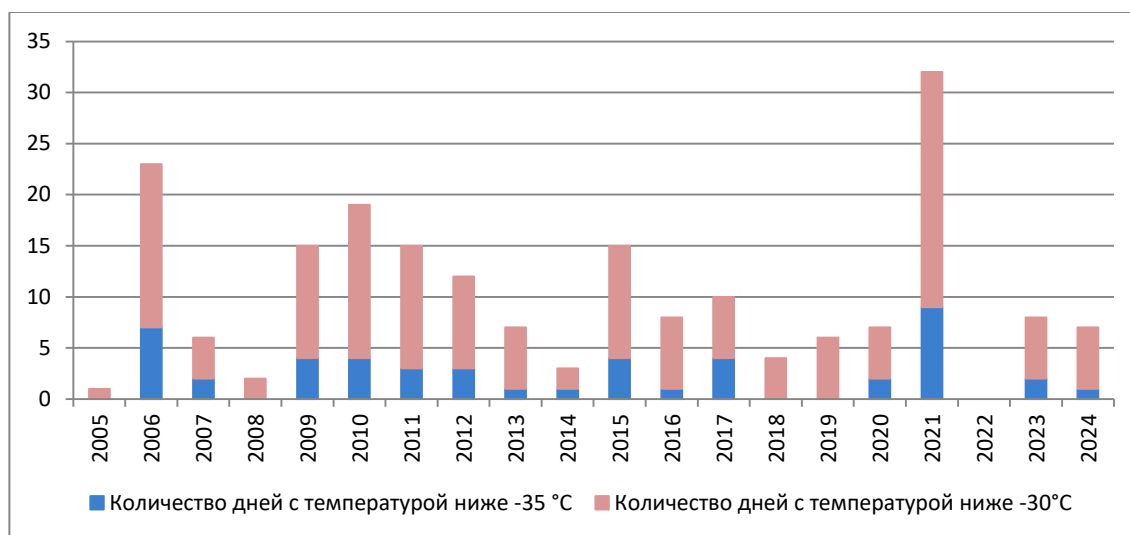


Рис. 3. Количество морозных дней в п. Пинега, дн.

Динамика морозной погоды в п. Пинега неоднозначна, что может оказать влияние на общее восприятие остроты и частоты данного явления: зимы с экстремально холодной погодой могут сменяться зимами, когда температура воздуха ниже -30°C или -35°C не фиксировалась ни разу (например, в 2022 г.). Наиболее морозными с 2005 г. в Пинеге были 2006 и 2021 гг. В 2005, 2008 и 2018 гг. температура воздуха не опускалась ниже -35°C . В динамике можно наблюдать период с 2009 по 2012 гг., когда отмечалось большее количество морозных и очень морозных дней по сравнению с периодом 2018–2024 гг.

Субъективная оценка последствий изменения климата даёт возможность выявить ключевые проблемы, оказывающие влияние на комфортность проживания, состояние здоровья, условия жизнеобеспечения. Как показал опрос, наиболее уязвимой является сфера здоровья, что свидетельствует о высокой чувствительности населения к климатическим изменениям. Обеспокоенность вызывают влияющие на общее самочувствие перепады температур (23,5% ответов), а также возникновение инфекционных заболеваний, плохо поддающихся лечению, например, клещевой энцефалит (9% ответов) (рис. 4).

¹⁷ Декабрь-январь 2006-2007 гг. Зимний паводок. URL: https://29.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/vse_novosti/2200286 (дата обращения: 28.01.2025).

¹⁸ Соглашение между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Правительством Архангельской области о сотрудничестве в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды от 24.09.2019 г. URL: <https://base.garant.ru/72790466/> (дата обращения: 23.01.2025).

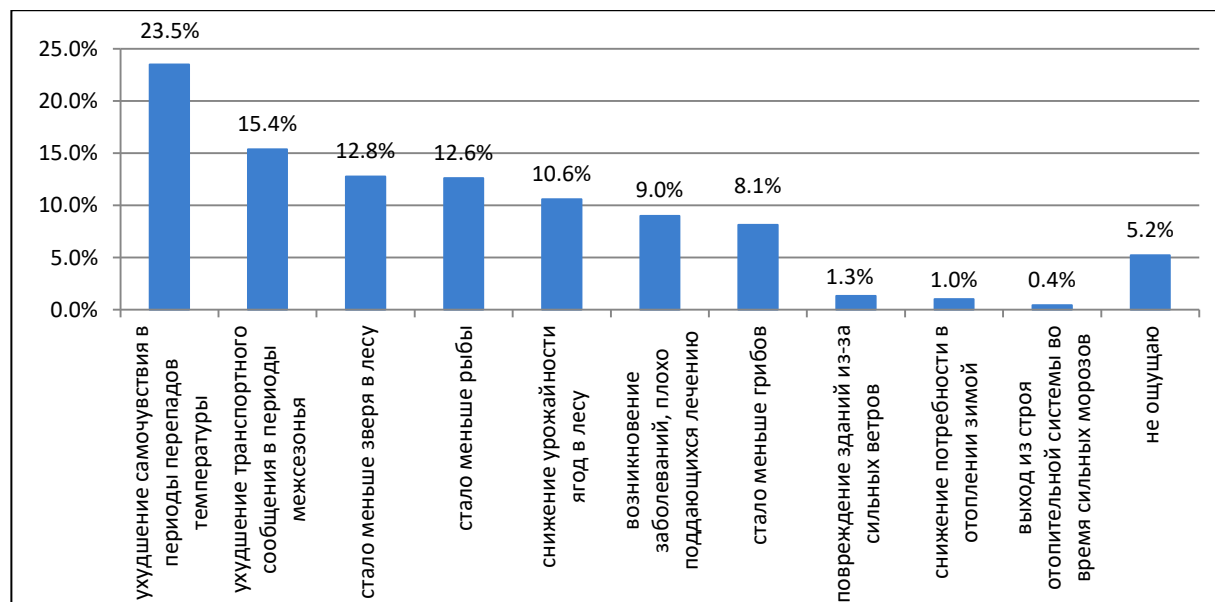


Рис. 4. Распределение ответов респондентов на вопрос «Ощущаете ли вы на себе последствия изменения климата?», % ответов.

Проблема влияния резких перепадов температур на самочувствие населения арктических территорий является распространённой. Так, более половины населения Якутии испытывает ухудшение самочувствия в периоды колебания температур, особенно в зимний период (Жегусов, Максимов, Ивахана, 2020). Данное исследование показало, что более восприимчиво к перепадам сельское население. Наиболее чувствительны к погодным аномалиям женщины и люди старших возрастов. Наши результаты подтверждают данный вывод: более 63% ответивших на вопрос об ухудшении самочувствия в периоды перепадов температур — женщины, 25,9% наиболее чувствительных к перепадам находятся в возрасте 41–55 лет и 33,3% в возрасте 55–69 лет.

Угроза распространения природно-очаговых заболеваний (клещевой вирусный энцефалит, клещевой боррелиоз), вызванная миграцией клещей на север, приобретает всё большие масштабы. Наряду со значительным ростом укусов клещей в области наблюдается снижение заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом, что отчасти обусловлено увеличением объёмов специфической профилактики. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом в Архангельской области в 2023 г. по сравнению с 2010 г. сократилась в 2 раза и составила 4 случая на 100 тыс. чел. Среди всех арктических регионов область занимает третье место по числу заболевших клещевым вирусным энцефалитом, уступая Красноярскому краю и Республике Карелия¹⁹. Высокая летальность заболеваний, отсутствие средств профилактики против ряда вирусов (например, боррелиоза), высокая скорость распространения клещей на север и уязвимость в связи с этим коренного населения, низкая доступность медицинской помощи обуславливают необходимость разработки особых мер адаптации к данному виду последствий климатических изменений.

¹⁹ Число зарегистрированных случаев клещевым вирусным энцефалитом. ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/38208> (дата обращения: 15.08.2024).

Среди ключевых проблем население также выделяет ухудшение транспортного сообщения в периоды межсезонья (15,4% ответов). Специфика транспортного сообщения в Пинежском округе заключается в преобладании песчано-гравийного покрытия на дорогах, которое неустойчиво в период межсезонья²⁰. Ежегодные паводки приводят к подтоплению и размытию дорог, нарушая транспортное сообщение²¹. Тёплые зимы обуславливают проблему намораживания ледовых переправ через реку²². Затяжная весна и волны паводков осложняют понтонное транспортное сообщение. Важность транспортной сети через р. Пинегу обусловлена её ключевой ролью в обеспечении связности территорий нескольких муниципальных округов.

Высокую степень озабоченности населения вызывает снижение продуктивности лесных и водных экосистем: стало меньше зверя (12,8% ответов), меньше ягод (10,6% ответов), меньше рыбы (12,6% ответов). Помимо важной питательной ценности продукции традиционного природопользования, сбор и обработка дикоросов, охота и рыболовство являются важным источником пополнения семейного бюджета для отдалённых сельских территорий с высоким уровнем безработицы.

Полученные результаты опроса показали, что население отмечает изменения погодных условий, в меньшей степени фиксируя природные процессы и явления, которые свидетельствуют об изменении климата, и в большей степени ощущает на себе последствия изменения климата, которые оказывают влияние на комфортность проживания и возможность жизнеобеспечения.

Сравнительный анализ восприятия населением климатических изменений и фактических данных метеонаблюдений в п. Пинега

Для проведения сравнительного анализа социологических и метеорологических данных были использованы варианты ответов респондентов на вопрос «Отмечали ли вы за последние годы изменения погодных условий в вашей местности?» в сопоставлении с некоторыми метеорологическими показателями (табл. 2).

Таблица 2

Соответствие ответов респондентов и метеорологических показателей

Социологические данные	Метеорологические данные	
Варианты ответов респондентов об изменении погодных условий	Метеорологические показатели	Доступный ряд данных
«увеличение / снижение температуры в зимний период»	среднемесячная температура воздуха в январе (°C)	1980–2024 гг.
«увеличение / снижение температуры в летний период»	среднемесячная температура воздуха в июле (°C)	1980–2024 гг.

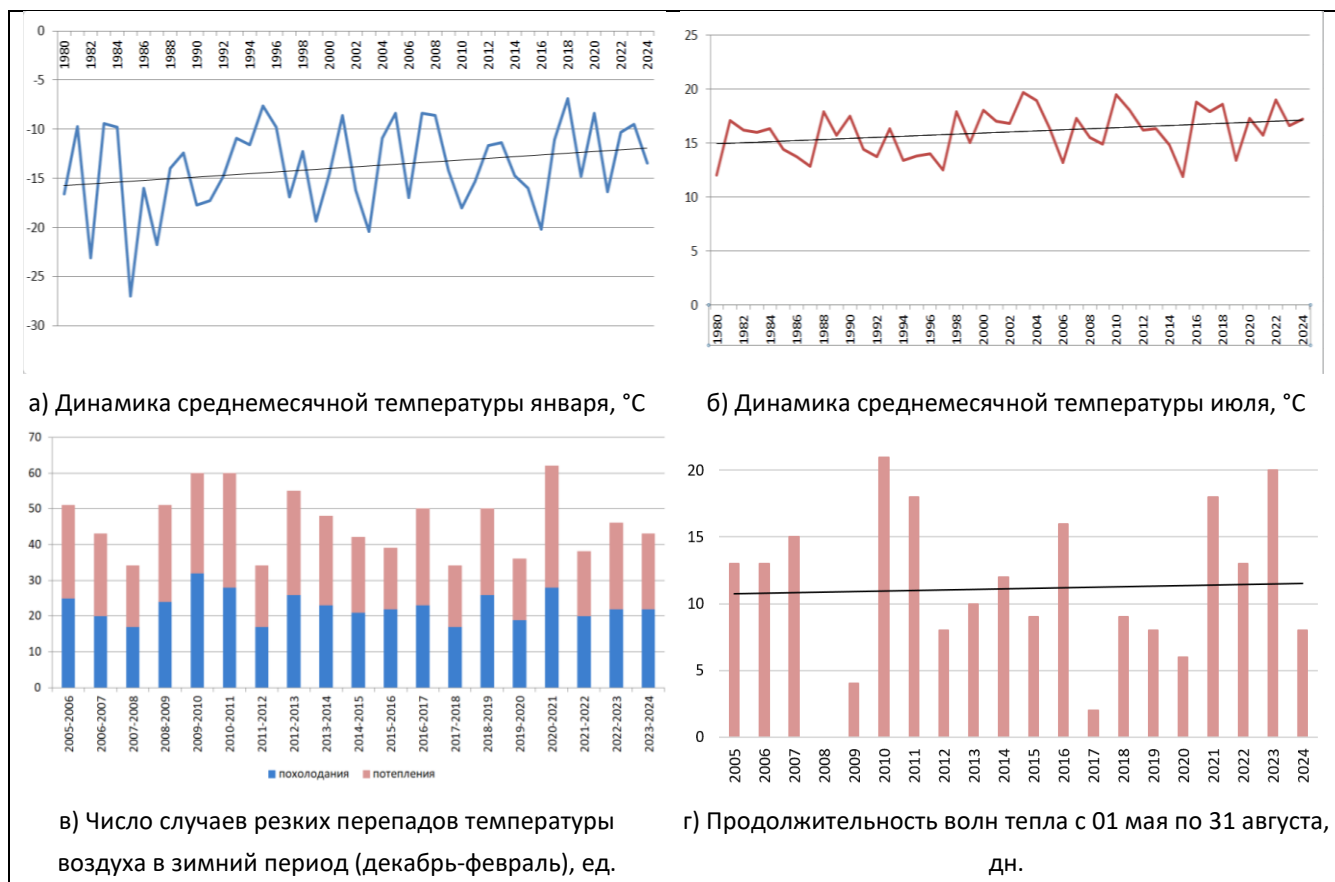
²⁰ Дорогам Арктики не хватает твёрдости. URL: <https://goarctic.ru/news/dorogam-arktiki-ne-khvataet-tvyerdosti/> (дата обращения: 17.01.2025).

²¹ Паводок в Пинежском районе в этом году проходит на экстремально высоких уровнях. URL: https://www.news29.ru/novosti/obschestvo/Pavodok_v_Pinezhskom_rajone_v_etom_godu_prohodit_na_ekstremalno_vysokih_urovnjah/87035 (дата обращения: 17.01.2025).

²² На переправе через реку в Архангельской области собралось около ста машин. URL: <https://29.ru/text/transport/2024/12/30/74946710/> (дата обращения: 17.01.2025).

«резкие перепады температуры в зимний период»	температура воздуха на высоте 2 м над поверхностью земли (°C), периодичность измерений — 8 раз в сутки	2005–2024 гг.
«резкие перепады температуры в летний период (волны тепла)»		
«нервозность» климата» (оттепели зимой, заморозки летом)		
«усиление ветра»	скорость ветра на высоте 10–12 м над земной поверхностью (м/с); максимальное значение порывов ветра на высоте 10–12 м над земной поверхностью (м/с)	2005–2024 гг.
«увеличение периода межсезонья»	среднесуточная температура воздуха (°C), периодичность измерений — 8 раз в сутки	2005–2024 гг.
«увеличение / уменьшение высоты снежного покрова»	высота снежного покрова (см)	2005–2024 гг.
«сокращение периода ледостава на реках»	нет данных	-

Анализ температурных трендов в п. Пинега за последние 45 лет свидетельствует об изменении климата. Проведённые расчёты показали, что среднемесячная температура воздуха в январе с 1980 г. по 2024 г. увеличилась на 3,8°C, а среднемесячная температура воздуха в июле — на 2,2°C, что говорит о более интенсивном потеплении в зимний период (рис. 5 а–б). Этот аспект метеорологических наблюдений соответствует полученным результатам опроса населения.



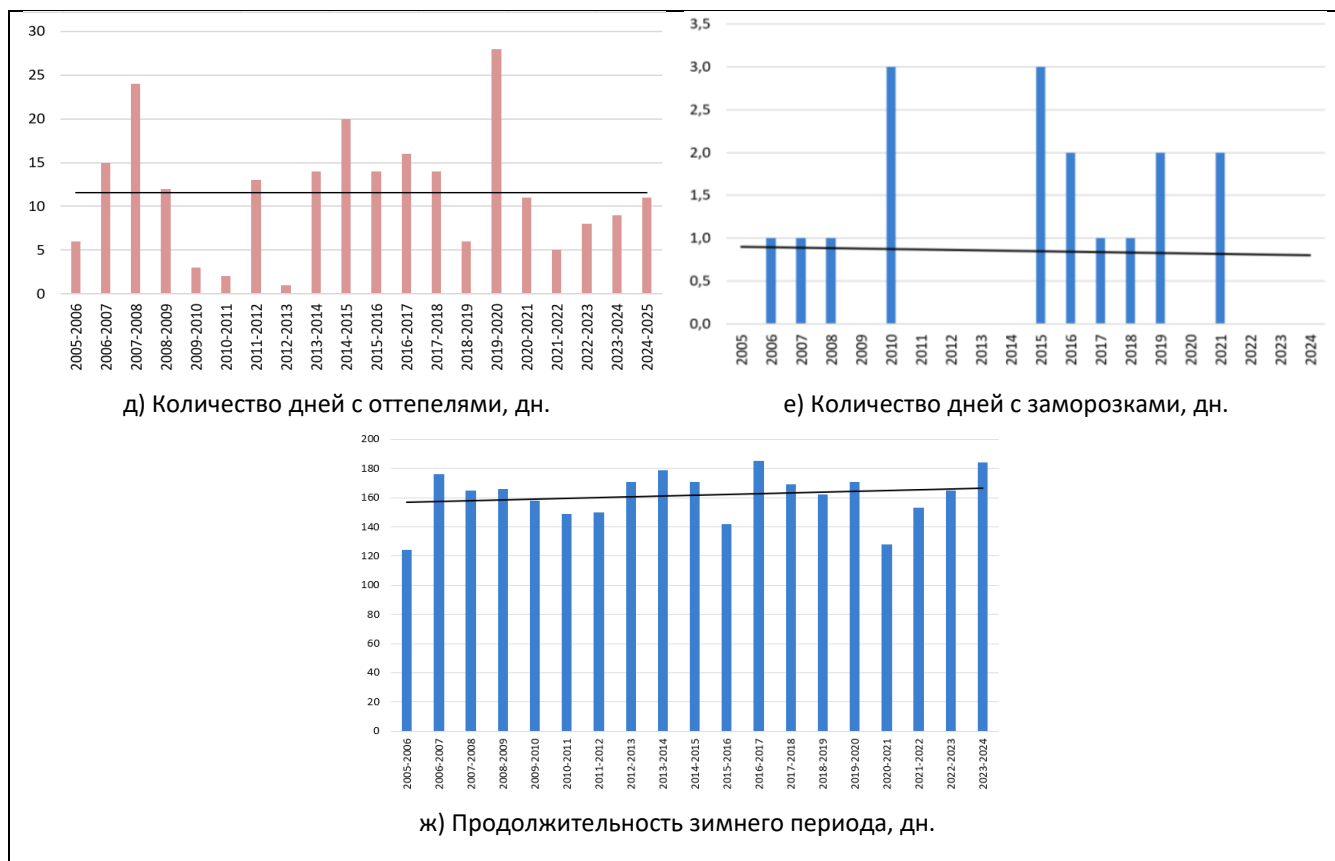


Рис. 5. Показатели температурного режима в п. Пинега. Составлено по метеоданным по станции Пинега № 22563²³.

Температурные характеристики являются наиболее очевидным, как показывают опросы населения, проявлением изменений климата. Поэтому в нашем исследовании уделено большое внимание температурным показателям. В 14,7% ответов население Пинеги говорит о резких перепадах температуры в зимний период как о признаке изменения погоды. Для оценки фактической ситуации нами был использован показатель числа случаев резких перепадов температуры воздуха, расчёт которого заключается в подсчёте числа перепадов температуры с изменчивостью $\geq 8^{\circ}\text{C}$ (Кобышева, Хайруллин, 2005). Он относится к специализированным показателям в аспекте влияния на здоровье человека.

Нами был выполнен расчёт числа похолоданий и потеплений в пределах суток на метеостанции Пинега (рис. 5-в) в течение календарной зимы (декабрь — февраль). Ежегодно в зимний период фиксируется примерно по 23 резких похолодания и столько же резких потеплений воздуха — примерно 1 раз в 4 дня. Минимальное число колебаний температуры «на мороз» (17 раз) было зафиксировано зимой 2007–2008 гг., 2011–2012 гг. и 2017–2018 гг. Самое большое число резких похолоданий (32 раза) отмечалось зимой 2009–2010 гг., а также по 28 похолоданий в зимний период 2010–2011 гг. и 2020–2021 гг. Резкие потепления наиболее часто происходили зимой 2010–2011 г. (32 раза) и 2020–2021 гг. (34 раза). Наблюдается снижение числа резких похолоданий — в среднем на 1,5 случая за зиму, а также снижение числа резких потеплений — в среднем на 2,7 случая за зиму. Мы установили, что рез-

²³ Средние месячные и годовые температуры воздуха в Пинега. URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/history/22563.htm> (дата обращения: 05.12.2024).

кие перепады температуры воздуха в зимний период, которые отмечает население, на самом деле характерны для погоды Пинеги.

В отличие от зимних перепадов температуры воздуха, летние перепады происходят в Пинеге практически каждые сутки, что обусловлено сильной температурной разницей между днём и ночью. Поэтому более целесообразна оценка количества «волн тепла», которая была проведена в соответствии с действующими с 2022 г. климатическими нормами Росгидромета²⁴, рассчитанными для станции Пинега²⁵. В соответствии с критериями опасных гидрометеорологических явлений для Архангельской области мы рассчитали ежегодное количество дней, когда среднесуточная температура воздуха превышала климатическую норму каждого месяца на 7°C и более (рис. 5-г) с 1 мая по 31 августа. С 2005 г. в Пинеге были годы, когда летом не было ни одного жаркого дня (2008 г.). Самыми насыщенными волнами тепла были летние месяцы 2010 г., когда в мае и июле было зафиксировано по 11 и 9 жарких дней. Жаркая по климатическим нормам погода длилась несколько дней подряд. Много жарких дней наблюдалось в 2011 г. и 2021 г. (по 18 дней), а также в 2023 г. (20 дней). За наблюдаемый период температура воздуха редко поднималась выше 30°C и была зафиксирована в течение нескольких часов в 2006, 2007, 2010, 2011, 2013, 2016, 2021, 2022 гг. В среднем для Пинеги характерно по 11 жарких дней в период с мая по август, и их количество ежегодно растёт. По данным соцопроса, в 8% ответов население Пинеги говорит о волнах тепла, что подтверждается метеорологическими наблюдениями.

Проявлением «нервозности» климата являются оттепели зимой и заморозки летом. В качестве признака изменения погодных условий жители Пинеги отметили их в 14,5% ответов. Редкими оттепелями характеризовались в посёлке зимы 2009–2010 гг., 2010–2011 гг. и 2012–2013 гг., в течение которых наблюдалось по 1–3 дня с температурой воздуха выше 0°C (рис. 5 д–е). Максимальное количество дней с оттепелями отмечалось зимой 2007–2008 гг. и 2019–2020 гг. — 24 и 28 дней соответственно. Самыми тёплыми были оттепели 2006 г.: температура воздуха в эти дни декабря достигала +5,3°C. Самая высокая положительная температура воздуха зимой была зафиксирована 1 декабря 2020 г. (+6,1°C). Как правило, оттепели в Пинеге случаются в декабре, и их количество едва заметно увеличивается. Заморозки в летние периоды с 1 июня по 31 августа считаются редким явлением для Пинеги. С 2005 по 2024 гг. фиксировалось не более 3 дней с температурой воздуха ниже 0°C, которые наблюдались в 2010 г. и в 2015 г. В другие годы дней с заморозками было меньше, либо они не случались вовсе (с 2011 по 2014 гг.). Наиболее холодными были заморозки в июне 2008 г., когда температура воздуха опустилась до -2,2°C. На основании анализа метео данных о частоте оттепелей и заморозков и мнения населения Пинеги о «нервозности» климата мы можем говорить об их сопоставимости.

²⁴ Росгидромет. О переходе на новые климатические нормы. URL: <https://www.meteorf.gov.ru/press/news/28963/?ysclid=m708j3r0hn714360477> (дата обращения: 23.01.2025).

²⁵ Гидрометцентр России. Климатические нормы. URL: <https://meteoinfo.ru/climatcities> (дата обращения: 23.01.2025).

В 7,6% ответов население Пинеги отмечает увеличение периодов межсезонья как признак изменений погодных условий. Для сопоставления данных соцопроса и фактических данных о продолжительности межсезоний был использован показатель устойчивого перехода температуры через 0°C (Садоков, Козельцева, Кузнецова, 2012). За период с 2005 по 2024 гг. мы определили ежегодные даты перехода осени к зиме (начало зимы) и от зимы к весне (конец зимы) в Пинеге. Оценка показала, что продолжительность зимнего периода увеличилась в среднем со 157 до 166 дней в году. Учитывая некоторое увеличение количества оттепелей зимой, а также повышение температуры в этот период, можно полагать, что зимы становятся более растянутыми и приобретают более мягкий характер. В то же время при определении даты устойчивого перехода через 0°C мы заметили, что как перед началом, так и в конце зимы часто случаются колебания среднесуточной температуры. Они длятся по несколько дней, когда среднесуточная температура становится то положительной, то отрицательной. Такие многократные колебания температуры при переходе от одного сезона к другому (межсезонье) были характерны в Пинеге в начале и в конце зимнего периода в 2005, 2007–2009, 2011, 2013, 2014, 2017, 2019, 2020, 2024 гг. (рис. 5ж). В Пинеге наблюдается неустойчивый календарный характер начала и окончания зимы. Самое раннее начало зимы зафиксировано 10 октября 2014 г. Самое позднее — 21 ноября 2020 г. Самая ранняя дата окончания зимы — 26–29 марта 2010, 2015, 2016 и 2021 г. Самая поздняя — 7 мая 2005 г. Такой неустойчивый характер начала и окончания зимы может рассматриваться населением Пинеги как межсезонье.

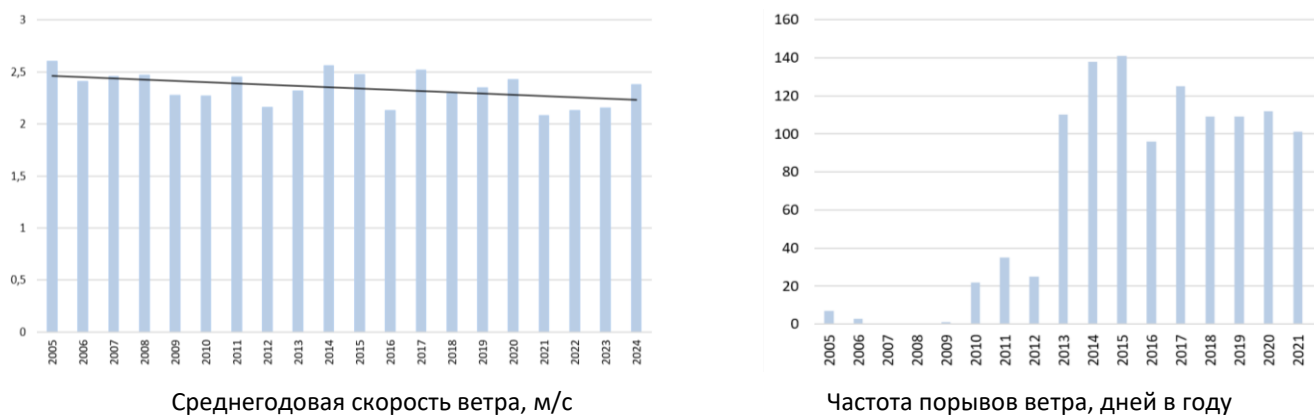


Рис.6. Ветровой режим на метеостанции Пинега. Составлено по метеоданным по станции Пинега № 22563 ²⁶.

Усиление ветра пинежане отмечают в числе одного из пяти ведущих признаков изменения погоды. Для описания фактического ветрового режима нами был выполнен расчёт среднегодовой скорости ветра (Атлас ветров России, 2000), а также количества дней в году с сильным и порывистым ветром ²⁷. Среднегодовая скорость ветра в Пинеге уменьшилась за 20 лет с 2,46 до 2,23 м/с. Но число дней с сильным и порывистым ветром существенно увеличилось. Если в 2005, 2006 и 2009 г. их число было минимальным (7, 3, 1 день соответ-

²⁶ Портал ООО «Расписание погоды». Архив погоды. URL: <https://rp5.ru/> (дата обращения: 01.12.2024).

²⁷ Веселов В.М., Прибыльская И.Р., Мирзеабасов О.А. Научно-прикладной справочник «Климат России». ВНИИ-ГМИ-МЦД. 2000-2011-2024. URL: http://aisori-m.meteo.ru/climsprn/faces/shabdocs/Part_4.xhtml?faces-redirect=true (дата обращения: 14.01.2025).

ственно), то начиная с 2013 г. число ветреных дней в году достигло 110–140. Скорость ветра при порывах стала ниже: в 2005–2006 гг. в Пинеге наблюдались порывы ветра 47–50 м/с, в 2009 — 18 м/с. Больше ветров такой силы в Пинеге вплоть до 2025 г. не было (рис. 6). Итак, мы можем констатировать, что ветровой режим в Пинеге меняется: ветры становятся более тихими, но число дней с сильными ветрами увеличивается.

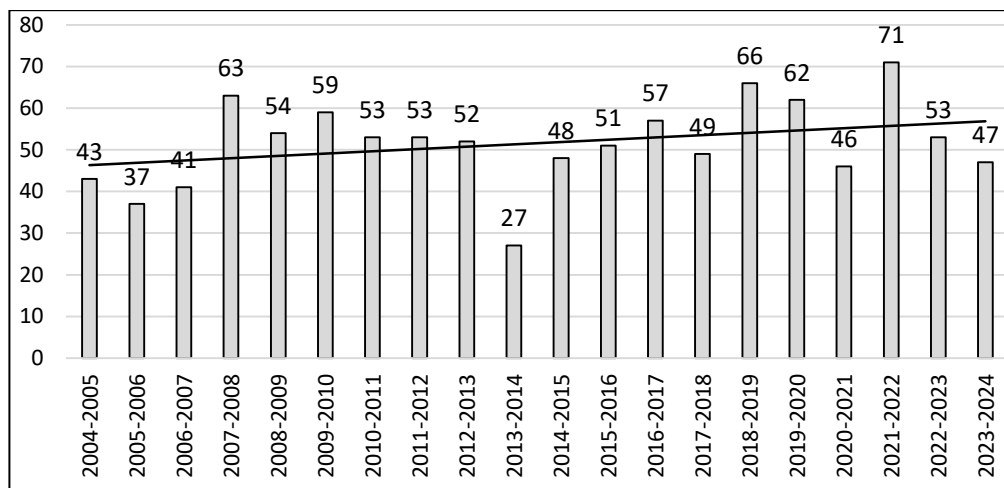


Рис. 7. Высота снежного покрова в п. Пинеге на 1 марта, см. Составлено по метеоданным по станции Пинега № 22563²⁸.

Население практически не отмечает увеличение или уменьшение высоты снежного покрова (3,4% и 0,4%). Зависимость снежного покрова от климатических изменений неоднозначна, и не всегда увеличение температуры соответствует снижению запасов снега, однако его величина определяет глубину промерзания почвы и гидрологические характеристики территории. За период с 2005 по 2024 гг. высота снежного покрова в среднем варьировала от 40 до 60 см, достигая в некоторые годы пиковых значений (71 см в 2022 г.). С 2005 по 2013 гг. наблюдался рост высоты снежного покрова, но с 2015 г. динамика становится неустойчивой и проявляется в значительных перепадах накопленных объёмов снега (рис.7). Наблюдается незначительный рост высоты снежного покрова, что в целом соответствует мнению населения.

Выполненный сравнительный анализ позволяет говорить о высокой степени сопоставимости данных об изменении климата, полученных в ходе соцопроса, и фактических метеоданных, зафиксированных на локальной территории. В связи с чем социологические методы исследования, используемые при изучении проблемы изменения климата, можно рассматривать как достоверные.

Заключение

Изучение представлений населения о происходящих климатических процессах является важным этапом в поиске путей, направленных на смягчение или избежание вреда, а также на использование благоприятных возможностей, вызванных последствиями измене-

²⁸ Портал ООО «Расписание погоды». Архив погоды. URL: <https://rp5.ru/> (дата обращения: 01.12.2024).

ния климата. С точки зрения анализа социальных последствий, оценка субъективного восприятия климатических изменений становится источником качественных знаний, характеризующих социальное самочувствие населения, комфортность проживания на территории, состояние здоровья, проблемы традиционного жизнеобеспечения. Получение подобной информации на различных территориях Российской Арктики, в том числе локального уровня, позволяет расширить представление о характере влияния изменения климата на жизнедеятельность арктического населения.

Полученные результаты исследования показали, что в целом субъективное восприятие происходящих на территории п. Пинега климатических изменений соответствует наблюдаемым климатическим трендам: более интенсивный рост среднемесячной температуры воздуха в зимний период по сравнению с ростом среднемесячной температуры воздуха в летний период, удлинение и смягчение зимнего периода, неустойчивый характер смены сезонов при переходе температуры через 0°C. Отмечаемое населением усиление ветра также было подтверждено фактическими данными об изменении ветрового режима в сторону ослабления его среднегодовой скорости при одновременном увеличении ежегодного количества дней с сильными порывами. Анализ метеоданных также подтвердил мнение населения о фиксируемых им резких перепадах температуры воздуха в зимний период, «волнах тепла» в летний период, оттепелях зимой и — в меньшей степени — заморозках летом. Незначительная доля ответов населения о наличии таких изменений погодных условий, как увеличение или снижение температуры в летние периоды, её снижение в зимние периоды, изменение высоты снежного покрова, также нашли подтверждение при анализе фактических гидрометеорологических данных. Полученные результаты сопоставления субъективного восприятия населением климатических изменений и данных метеонаблюдений подтверждают тот факт, что «народные знания» могут быть использованы в качестве источника информации для оценки динамики климатических процессов, особенно на локальных территориях Арктики, удалённых от станций гидрометеорологической сети.

Исследование выявило низкую степень наблюдательности населения за природными процессами, свидетельствующими об изменении климата: лесными пожарами, сильными морозами, паводками, распространением насекомых — переносчиков инфекционных заболеваний. Хотя объективные данные свидетельствуют о проявлении этих процессов на местном уровне: морозная зима в 2021 г., лесные пожары в окрестностях п. Пинега в 2023 г., рост количества обращений населения по поводу укусов клещей и присвоение статуса эндемичной территории по клещевому вирусному энцефалиту в 2019 г., учащение подтопления дорог в период паводков в связи с повышением уровня воды. С одной стороны, это можно объяснить низкой частотой опасных природных явлений, которые на данный момент имеют проявление в МО «Пинежское», с другой — низкой осведомлённостью населения о климатических изменениях и озабоченностью иными, более важными, по их мнению, социально-экономическими проблемами. В то же время население остро ощущает на себе последствия

изменения климата, что в большей степени влияет на здоровье, условия жизнеобеспечения на территории в межсезонье, возможности традиционного природопользования. Полученные результаты отражают специфику локальной территории и могут быть использованы для совершенствования региональных планов адаптации к изменениям климата.

Используемый подход, основанный на сопоставлении метеоданных и результатов социологического опроса, позволяет по-новому посмотреть на разработку политики адаптации к изменениям климата. Последствия изменения климата имеют разное по масштабу и направлению проявление в регионах Арктики. В связи с этим получение локальных знаний о последствиях изменения климата имеет первостепенное значение и позволяет разработать более эффективные меры адаптации, направленные на повышение устойчивости арктических сообществ и решение социально-экономических проблем.

Список источников

- Adger W., Barnett J., Brown K., Marshall N., O'Brien K. Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation // *Nature Climate Change*. 2013; 3: 112–117. <https://doi.org/10.1038/nclimate1666>
- Eilola S., Horstkotte T., Forbes B.C., Habeck J.O., Komu T., Rasmus S., Fagerholm N. Perceptions on and impacts of environmental changes under multiple stressors: a case study from two communities in northern Fennoscandia // *Regional Environmental Change*. 2024; 24: 89. <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02241-4>
- Ford J.D., Pearce T., Canosa I.V., Harper S.L. The rapidly changing Arctic and its societal implications // *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. 2021; 12 (1): e735. <https://doi.org/10.1002/wcc.735>
- Howe P., Mildenerberger M., Marlon J., Leiserowitz A. Geographic Variation in U.S. Climate Change Opinion at State and Local Scales: working paper. Utah State University; Yale University; 2014. 20 p. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2515649>
- Huntington H., Callaghan T., Fox Sh., Krupnik I. Matching traditional and scientific observations to detect environmental change: A Discussion on Arctic terrestrial ecosystems // *Ambio: A Journal of the Human Environment*. 2004; 33 (13): 18–23. <https://doi.org/10.1007/0044-7447-33.sp13.18>
- Impacts, risks, and adaptation in the United States: Fourth national climate assessment. Vol. II. Washington, DC, USA: USGCRP, U.S. Global Change Research Program; 2018. 1515 p. <https://doi.org/10.7930/NCA4.2018>
- Reyes-García V., Fernandez-Llamazares Onrubia A., Garcia-del-Amo D., Cabeza M. Operationalizing Local Ecological Knowledge in Climate Change Research: Challenges and Opportunities of Citizen Science / Ed. by M. Welch-Devine, A. Sourdril, B. Burke. *Changing Climate, Changing Worlds: Local Knowledge and the Challenges of Social and Ecological Change*. Ethnobiology. Springer, Cham. 2020: 183–197. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37312-2_9
- Rosales J., Chapman J.L. Perceptions of obvious and disruptive climate change: community-based risk assessment for two native villages in Alaska // *Climate*. 2015; 3 (4): 812–832. <https://doi.org/10.3390/cli3040812>
- Savo V., Lepofsky D., Benner J.P., Kohfeld K.E., Bailey J., Lertzman K. Observations of climate change among subsistence-oriented communities around the world // *Nature Climate Change*. 2016; 6 (5): 462–473. <https://doi.org/10.1038/nclimate2958>
- Sawatzky A., Cunsolo A., Jones-Bitton A., Middleton J., Harper S.L. Responding to climate and environmental change impacts on human health via integrated surveillance in the circumpolar North: a systematic realist review // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018; 15 (12): 2706. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122706>
- Sawatzky A., Cunsolo A., Shiwak I., Flowers C., Jones-Bitton A., Gillis D.J., Middleton J., Wood M., Harper S.L. «It depends...»: Inuit-led identification and interpretation of land-based observations for cli-

- mate change adaptation in Nunatsiavut, Labrador // *Regional Environmental Change*. 2021; 21: 54. <https://doi.org/10.1007/s10113-021-01772-4>
- Tran J., Divine L.M., Heffner L.R. «What are you going to do, Protest the Wind?»: community perceptions of emergent and worsening coastal erosion from the remote Bering sea community of St. Paul, Alaska // *Environmental Management*. 2020; 67: 43–66. <https://doi.org/10.1007/s00267-020-01382-6>
- Weatherhead E., Gearheard S., Barry R.G. Changes in weather persistence: Insight from Inuit knowledge // *Global Environmental Change*. 2010; 10 (3): 523–528. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.02.002>
- Андреевкова А.В. Установки россиян и европейцев по отношению к проблеме изменения климата — скептицизм или амбивалентность // *Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований*. 2021; 1: 134–144. https://doi.org/10.51692/1994-3776_2021_1_134
- Анисимов О.А., Жильцова Е.Л., Жегусов Ю.И. Общественное восприятие изменения климата в холмных регионах России: пример Якутии // *Лед и снег*. 2017; 57 (4): 565–574. <https://doi.org/10.15356/2076-6734-2017-4-565-574>
- Атлас ветров России. Москва: Можайск-Терра; 2000. 551 с.
- Богословская Л.С. Коренные народы Российского Севера в условиях глобальных климатических изменений и воздействий промышленного освоения. Серия: Библиотека коренных народов Севера. Вып. 16. Москва; 2015. 134 с.
- Винокурова Л.И. Сельская Якутия: восприятие коренным населением изменений в окружающей среде // *Арктика и Север*. 2011; 4: 54–161.
- Давыдов А.Н., Михайлова Г.В. Изменение климата и условия жизни в Арктике в восприятии ненцев острова Вайгач // *Экология человека*. 2013; 2: 29–34.
- Жегусов Ю.И., Максимов Т.Х., Ивахана Г. Восприятие изменений климата населением Республики Саха (Якутия) // *Вестник Северо-восточного федерального университета им. М.К. Аммосова*. Серия: экономика. Социология. Культурология. 2020; 2 (18): 30–35. <https://doi.org/10.25587/y2679-8480-5611-d>
- Курбанов А.Р., Прохода В.А. Экологическая культура: эмпирическая проекция (отношение россиян к изменению климата) // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2019; 4: 347–370. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.4.17>
- Макаров В.А. Глобальное изменение климата как вызов мировой экономике и экономической науке // *Экономический журнал ВШЭ*. 2013; 17 (3): 512–532.
- Михайлова Г.В. Арктический социум в условиях изменений состояния природной среды и климата (по результатам опросов населения) // *Арктика и Север*. 2018; 32: 95–106. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2018.32.95>
- Наши льды, снега и ветры: народные и научные знания о ледовых ландшафтах и климате Восточной Чукотки: монография / Под ред. Л.С. Богословской, И.И. Крупника. Москва-Вашингтон: Институт наследия; 2013. 359 с.
- Природа и коренное население Арктики под влиянием изменения климата и индустриального освоения: Мурманская область / Под ред. Е.А. Боровичёва, Н.В. Вронского. Москва: ИД «Графит»; 2020. 180 с.
- Рябова Л.А., Ключникова Е.М., Боровичев Е.А., Маслобоев В.А. Изменение климата в российской Арктике в восприятии населения: Мурманская область. Научно-аналитический доклад. Апатиты: Изд-во Кольского научного центра; 2024. 195 с. <https://doi.org/10.37614/978-5-91137-513-3>
- Садоков В.П., Козельцева В.Ф., Кузнецова Н.Н. Определение весенних дат устойчивого перехода средней суточной температуры воздуха через 0, +5° С, их прогноз и оценка // *Труды Гидрометцентра России*. 2012; 348: 144–150
- Свинобоев А.Н., Неустроева А.Б. Изменение климата и условий жизни на Севере в восприятии коренного населения // *Урбанистика*. 2017; 4: 28–39. <https://doi.org/10.7256/2310-8673.2017.4.24619>
- Терский П.Н., Фролова Н.Л. Наводнения на реках севера европейской территории России (на примере бассейна р. Северная Двина) // *Известия РАН. Серия географическая*. 2011; 3: 88–99.
- Токаревич Н.К., Тронин А.А., Бузинов Р.В., Соколова О.В., Унгурияну Т.Н. Анализ риска заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом в районах с разными климатогеографическими

- условиями // Анализ риска здоровью. 2021; 4: 127–135. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2021.4.14>
- Человек и природа в Сибири: экологические знания и устойчивые природные отношения в эпоху климатических изменений / Под ред. Э. Кастен. Фюрстенберг/Гафель: Культурный фонд Сибири; 2021. 331 с.
- Щербакова А.С. Фактор климата в жизнедеятельности северян: объективные данные и субъективные оценки // Экология человека. 2019; 7: 24–32. <https://doi.org/10.33396/1728-0869-2019-7-24-32>
- Энциклопедия климатических ресурсов Российской Федерации / Под ред. Н.В. Кобышевой, К.Ш. Хайруллина. Санкт-Петербург: Гидрометеиздат; 2005. 319 с.

References

- Adger W., Barnett J., Brown K., Marshall N., O'Brien K. Cultural Dimensions of Climate Change Impacts and Adaptation. *Nature Climate Change*. 2013; 3: 112–117. <https://doi.org/10.1038/nclimate1666>
- Andreenkova A.V. Attitudes of Russians and Europeans with Regard to the Problem of Climate Change Skepticism or Ambivalence? *Telescope: Journal of Sociological and Marketing Research*. 2021; 1: 134–144. https://doi.org/10.51692/1994-3776_2021_1_134
- Anisimov O.A., Zhilcova E.L., Zhegusov Yu.I. Public Perception of Climate Change in the Cold Regions of Russia: An Example of Yakutia. *Ice and Snow*. 2017; 57 (4): 565–574. <https://doi.org/10.15356/2076-6734-2017-4-565-574>
- Atlas of the Winds of Russia*. Moscow, Mozhaysk-Terra Publ.; 2000. 551 p. (In Russ.)
- Bogoslovskaya L.S. *Indigenous Peoples of the Russian North in the Context of Global Climate Change and the Impact of Industrial Development. Series: Library of Indigenous Peoples of the North*. Iss. 16. Moscow; 2015. 134 p. (In Russ.)
- Bogoslovskaya L.S., Krupnik I.I., eds. *Our Ice, Snow and Winds: Indigenous and Academic Knowledge on Ice-Scapes and Climate of Eastern Chukotka*. Moscow, Washington, Institut Naslediya Publ.; 2013. 359 p. (In Russ.)
- Borovich E.A., Vronskiy N.V., eds. *Nature and Indigenous Populations of the Arctic under the Influence of Climate Change and Industrial Development: the Murmansk Oblast*. Moscow, Grafit Publ.; 2020. 180 p. (In Russ.)
- Davydov A.N., Mikhaylova G.V. Climate Change and Conditions of Life in the Arctic in Perception of Nenets on Island Vaigach. *Human Ecology*. 2013; 2: 29–34.
- Eilola S., Horstkotte T., Forbes B.C., Habeck J.O., Komu T., Rasmus S., Fagerholm N. Perceptions on and Impacts of Environmental Changes under Multiple Stressors: A Case Study from Two Communities in Northern Fennoscandia. *Regional Environmental Change*. 2024; 24: 89. <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02241-4>
- Ford J.D., Pearce T., Canosa I.V., Harper S.L. The Rapidly Changing Arctic and Its Societal Implications. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. 2021; 12 (1): e735. <https://doi.org/10.1002/wcc.735>
- Howe P., Mildenberger M., Marlon J., Leiserowitz A. *Geographic Variation in U.S. Climate Change Opinion at State and Local Scales: Working Paper*. Utah State University, Yale University; 2014. 20 p. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2515649>
- Huntington H., Callaghan T., Fox Sh., Krupnik I. Matching Traditional and Scientific Observations to Detect Environmental Change: A Discussion on Arctic Terrestrial Ecosystems. *Ambio: A Journal of the Human Environment*. 2004; 33 (13): 18–23. <https://doi.org/10.1007/0044-7447-33.sp13.18>
- Impacts, Risks, and Adaptation in the United States: Fourth National Climate Assessment. Vol. II*. Washington, DC, USA, USGCRP, U.S. Global Change Research Program; 2018. 1515 p. <https://doi.org/10.7930/NCA4.2018>
- Kasten E., ed. *Man and Nature in Siberia: Ecological Knowledge and Sustainable Natural Relations in the Era of Climate Change*. Fürstenberg, Gafel, Kulturnyy Fond Sibiri Publ.; 2021. 331 p. (In Russ.)
- Kobysheva N.V., Khayrullin K.Sh., eds. *Encyclopedia of Climatic Resources of the Russian Federation*. Saint Petesrburg, Gidrometeoizdat Publ.; 2005. 319 p. (In Russ.)

- Kurbanov A.R., Prokhoda V.A. Ecological Culture: An Empirical Projection (Attitudes of Russians towards Climate Change). *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2019; 4: 347–370. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.4.17>
- Makarov V.A. Global Climate Change as a Challenge to World Economy and Economic Science. *HSE Economic Journal*. 2013; 17 (3): 512–532.
- Mikhaylova G.V. The Arctic Society under the Environmental and Climate Change (Based on Survey Results). *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2018; 32: 95–106. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2018.32.95>
- Reyes-García V., Fernandez-Llamazares Onrubia A., Garcia-del-Amo D., Cabeza M. Operationalizing Local Ecological Knowledge in Climate Change Research: Challenges and Opportunities of Citizen Science. In: *Changing Climate, Changing Worlds: Local Knowledge and the Challenges of Social and Ecological Change*. *Ethnobiology*. Springer, Cham. 2020: 183–197. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37312-2_9
- Riabova L.A., Klyuchnikova E.M., Borovichev E.A., Masloboev V.A. *Climate Change in the Russian Arctic as Perceived by the Population: The Murmansk Region. Scientific-Analytical Report*. Apatity, FRC KSC RAS Publ.; 2024. 195 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.37614/978-5-91137-513-3>
- Rosales J., Chapman J.L. Perceptions of Obvious and Disruptive Climate Change: Community-Based Risk Assessment for Two Native Villages in Alaska. *Climate*. 2015; 3 (4): 812–832. <https://doi.org/10.3390/cli3040812>
- Sadokov V.P., Kozeltseva V.F., Kuznetsova N.N. Determination of Spring Dates of Steady Transition of Average Daily Air Temperature Through 0, +5 ° C, Their Forecast and Assessment. *Proceedings of the Hydrometeorological Research Center of the Russian Federation*. 2012; 348: 144–150
- Savo V., Lepofsky D., Benner J.P., Kohfeld K.E., Bailey J., Lertzman K. Observations of Climate Change among Subsistence-Oriented Communities around the World. *Nature Climate Change*. 2016; 6 (5): 462–473. <https://doi.org/10.1038/nclimate2958>
- Sawatzky A., Cunsolo A., Jones-Bitton A., Middleton J., Harper S.L. Responding to Climate and Environmental Change Impacts on Human Health via Integrated Surveillance in the Circumpolar North: A Systematic Realist Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018; 15 (12): 2706. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122706>
- Sawatzky A., Cunsolo A., Shiwak I., Flowers C., Jones-Bitton A., Gillis D.J., Middleton J., Wood M., Harper S.L. “It Depends...”: Inuit-Led Identification and Interpretation of Land-Based Observations for Climate Change Adaptation in Nunatsiavut, Labrador. *Regional Environmental Change*. 2021; 21: 54. <https://doi.org/10.1007/s10113-021-01772-4>
- Shcherbakova A.S. The Climate Factor in Vital Activity of Northerners: Objective Data and Subjective Assessments. *Human Ecology*. 2019; 7: 24–32. <https://doi.org/10.33396/1728-0869-2019-7-24-32>
- Svinoboev A.N., Neustroeva A.B. Change of Climate and Living Conditions in the North in Perception of the Indigenous Population. *Urban Studies*. 2017; 4: 28–39. <https://doi.org/10.7256/2310-8673.2017.4.24619>
- Terskiy P.N., Frolova N.L. Floods on the Rivers of the North of the European Part of Russia (On the Example of the Basin of the Northern Dvina River). *Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya*. 2011; 3: 88–99.
- Tokarevich N.K., Tronin A.A., Buzinov R.V., Sokolova O.V., Unguryanu T.N. Analyzing Risks of Incidence of Tick-Borne Encephalitis in Areas with Different Climatic and Geographical Conditions. *Health Risk Analysis*. 2021; 4: 127–135. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2021.4.14>
- Tran J., Divine L.M., Heffner L.R. “What Are You Going to Do, Protest the Wind?”: Community Perceptions of Emergent and Worsening Coastal Erosion from the Remote Bering Sea Community of St. Paul, Alaska. *Environmental Management*. 2020; 67: 43–66. <https://doi.org/10.1007/s00267-020-01382-6>
- Vinokurova L.I. Rural Yakutia: Perception Indigenous Population Changes in Environment. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2011; 4: 54–161.
- Weatherhead E., Gearheard S., Barry R.G. Changes in Weather Persistence: Insight from Inuit Knowledge. *Global Environmental Change*. 2010; 10 (3): 523–528. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.02.002>

Zhegusov Yu.I., Maximov T.K., Iwahana G. Perception of Climate Change by the Population of the Republic of Sakha (Yakutia). *Economy and Nature Management in the North*. 2020; 2 (18): 30–35. <https://doi.org/10.25587/y2679-8480-5611-d>

*Статья поступила в редакцию 03.03.2025; одобрена после рецензирования 11.03.2025;
принята к публикации 12.03.2025*

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 328–346.

Научная статья

УДК 572.021(571.56)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.328>

Отдалённые арктические поселения Якутии в условиях современных климатических изменений и деградации многолетнемёрзлых пород: пример села Аргахта

Сулейманов Александр Альбертович ^{1✉}, кандидат исторических наук

¹ Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения РАН, ул. Петровского, 1, Якутск, Россия

¹ alexas1306@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8746-258X>

Аннотация. В статье рассматриваются последствия повышения в течение последних десятилетий среднегодовых температур воздуха и деградации вечной мерзлоты для населения с. Аргахта, расположенного в Среднеколымском районе Якутии, относящемся к Арктической зоне Российской Федерации. В этой связи приведены материалы проведённых автором полевых исследований, документы из архивных фондов, а также сведения, представленные в научной литературе. Отмечено, что по аналогии с другими северными сельскими населёнными пунктами, территория которых подвержена негативному воздействию, связанному с изменением состояния окружающей среды, для населения с. Аргахта в результате подобных трансформаций возникает целый комплекс вызовов. Вместе с тем установлено, что отдалённое положение этого села ведёт к существенному возрастанию рисков для устойчивости сформировавшейся на локальном уровне системы жизнеобеспечения. К общим угрозам в данном случае добавляются проблемы, связанные в первую очередь с труднодоступностью подобных поселений. В результате не только возникают сложности с сохранностью жилого фонда, дворовых построек, с ведением традиционной хозяйственной деятельности, но и ещё более усугубляется ситуация с транспортной доступностью, снижается уровень продовольственной безопасности и безопасности жизнедеятельности в целом.

Ключевые слова: Арктика, Якутия, изменение климата, деградация многолетнемёрзлых пород, сельские сообщества, система жизнеобеспечения

Благодарности и финансирование

Исследование выполнено в рамках Госзадания № 075-00619-26-00, проект НИР № FWRS-2025-0029 «Локальные сообщества сельской Якутии в условиях изменения климата и деградации многолетнемёрзлых пород: комплексная оценка последствий и потенциала устойчивости».

* © Сулейманов А.А., 2026

Для цитирования: Сулейманов А.А. Отдалённые арктические поселения Якутии в условиях современных климатических изменений и деградации многолетнемёрзлых пород: пример села Аргахта // Арктика и Север. 2026; 63: 328–346. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.328>

For citation: Suleymanov A.A. Remote Arctic Settlements of Yakutia in the Context of Climate Change and Permafrost Degradation: The Case of the Argakhtakh Village. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 328–346. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.328>



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

Remote Arctic Settlements of Yakutia in the Context of Climate Change and Permafrost Degradation: The Case of the Argakhtakh Village

Aleksandr A. Suleymanov^{1✉}, Cand. Sci. (Hist.)

¹ Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Siberian branch of the Russian Academy of Sciences, ul. Petrovskogo, 1, Yakutsk, Russia

¹ alexas1306@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8746-258X>

Abstract. The article examines the consequences of the increase in average annual air temperatures and the permafrost degradation over the past decades for the population of the village of Argakhtakh, located in the Srednekolymskiy district of Yakutia, which belongs to the Arctic zone of the Russian Federation. In this regard, the author uses materials from field studies, documents from archival funds, and information presented in the scientific literature. It is noted that, by analogy with other northern rural settlements exposed to the negative impacts of environmental change, the population of the village of Argakhtakh faces a whole range of challenges as a result of such transformations. At the same time, it has been established that the remote location of this village leads to a significant increase in the risks to the sustainability of the life support system formed at the local level. In this case, the general threats are compounded by problems primarily linked to the inaccessibility of such settlements. As a result, difficulties arise not only with the maintenance of housing stock, outbuildings, and traditional economic activities, but the situation regarding transport accessibility is further exacerbated, and levels of food security and overall safety of daily life are reduced.

Keywords: Arctic, Yakutia, climate change, permafrost degradation, rural communities, life support system

Введение

Во вступившей в силу в октябре 2023 г. Климатической доктрине Российской Федерации современные процессы изменения климата Земли определены в качестве одного из ключевых вызовов XXI в., а тесно связанная с ними проблема деградации многолетнемерзлых пород (ММП, вечная мерзлота) признана фактором, который неблагоприятно влияет на социально-экономическое развитие, жизнь и здоровье граждан¹. Подобная оценка требует повышенного внимания научного сообщества к последствиям климатических трансформаций и широкому спектру вопросов, обусловленных состоянием вечной мерзлоты, являющейся фактическим фундаментом для жизни северных сообществ. При этом необходимо учитывать тот факт, что именно в Арктике и Субарктике сейчас протекают наиболее интенсивные температурные изменения: разбалансировка климатического режима на Севере происходит быстрее, чем в среднем на нашей планете².

Целью данной статьи является выяснение на примере с. Аргахтаха последствий изменения климата и деградации ММП для отдалённых и труднодоступных поселений, расположенных в арктической зоне крупнейшего по занимаемой площади субъекта Российской Федерации — Республики Саха (Якутия).

Актуальность обращения к указанной проблематике обусловлена также сложившейся

¹ Климатическая доктрина Российской Федерации. URL: <https://meteoinfo.ru/images/media/books-docs/FEDERAL/climatedoctrine-2023.pdf> (дата обращения: 13.01.2025).

² Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2020 год. URL: https://www.meteorf.gov.ru/upload/pdf_download/doklad_klimat2020.pdf (дата обращения: 18.02.2025).

историографической ситуацией. В настоящее время в отношении достаточно широкого спектра вопросов, связанных с изменением климата и его последствиями для населения Якутии, вышел в свет относительно большой круг работ, подготовленных специалистами различного профиля (Saito, Iijima, Basharin et al., 2018; Fedorov, Konstantinov, Vasilyev et al., 2019; Takakura, Fujioka, Ignatyeva et al., 2021; Zhirkov, Sivtsev, Lytkin et al., 2023; Винокурова, Григорьев, 2023 др.). Имеются среди этих работ и исследования, посвящённые непосредственно ситуации, сложившейся в последние десятилетия в с. Аргахта, в которых рассматриваются как различные естественнонаучные проблемы (Захарова, 2015; Готовцев, Копырина, Ефимова и др., 2018; Тананаев, 2018), так и антропоориентированные вопросы (Парфенова, Ноговицын, 2018; Fujiwara, 2018; Сулейманов, 2022). Вместе с тем авторы этих работ не ставили своей задачей анализ последствий климатических трансформаций через призму труднодоступности и отдалённого расположения этого поселения по отношению к вышестоящим административным центрам и важным транспортно-логистическим узлам. Автор настоящей статьи надеется хотя бы частично заполнить обозначенный историографический пробел.

В связи с этим необходимо отметить, что исследование является составной частью проводимых в лаборатории «Человек в Арктике» Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН (г. Якутск) изысканий, направленных на разработку интегрального индекса степени устойчивости / уязвимости локальных сообществ сельской Якутии к последствиям изменения климата и деградации ММП. Предложенные по результатам этой работы механизмы оценки текущего и потенциального ущерба позволят выявить ключевые риски для сложившихся на локальном уровне систем жизнеобеспечения, которые следует учитывать при разработке стратегий адаптации экономики, населения и территорий к климатическим изменениям, что в обозримой перспективе является основной формой реагирования на климатически обусловленные угрозы устойчивому социально-экономическому развитию и обеспечению национальной безопасности в Российской Федерации.

Материалы и методы

В основу разработки темы легли результаты полевых исследований, которые проводились в рамках и на средства поддержанного Российским научным фондом проекта № 19-78-10088 «Антропология холода: естественные низкие температуры в системе жизнеобеспечения сельских сообществ Якутии (традиционные практики, вызовы современности и стратегии адаптации)» в марте — апреле 2021 г. В ходе этих исследований автором и его коллегами — кандидатом географических наук В.М. Лыткиным и С.И. Федоровым — у 17 жителей с. Аргахта были взяты интервью, а также собраны 22 анкеты социологического опроса. Кроме того, при написании статьи использовались документы из текущего архива администрации Алазейского наслега, а также материалы местного музея. Для формирования более полной картины автор также привлёк сведения из фондов Муниципального ар-

хива муниципального района «Среднеколымский улус» (г. Среднеколымск) и имеющейся научной литературы.

Объект исследования — с. Аргахта

Село Аргахта расположено в северо-восточной части Якутии, на правом берегу среднего течения р. Алазеи, на расстоянии 110 км к северу от районного центра Среднеколымского улуса (района) г. Среднеколымска (рис. 1). Населённый пункт находится в центральной части Колымской низменности на надпойменной террасе правого берега р. Алазеи с относительной высотой 20–23 м. Данная территория характеризуется наличием неглубоких долинообразных западин без ясно выраженных бортов и голоценовых аласных котловин. Рельеф поверхности преимущественно равнинный с повсеместным распространением заболоченных участков и термокарстовых озёр (Готовцев, Копырина, Ефимова и др., 2018).



Рис. 1. Панорама с. Аргахта, март 2021 г. Фото В.М. Лыткина.

Первые упоминания о стационарном поселении на Алазее связаны с приходом сюда русских землепроходцев в 40-е гг. XVII в. и основанием ими Алазейского зимовья, ставшего одним из центров сбора ясака (натуральный налог, взимаемый царским правительством с аборигенных этносов Сибири, главным образом, пушниной) (Савинов, 2020). Проводивший в бассейне этой реки исследования на рубеже XIX–XX вв. В.И. Иохельсон отмечал наличие двух алазейских родов юкагиров. Фиксировались на Алазее и эвенские («тунгусские») рода (Иохельсон, 2005). Однако все эти сведения относятся преимущественно к нижнему течению Алазеи, где сейчас расположено эвено-юкагирское село Андриюшкино и территории к северу от него. В административном отношении данный ареал входит, как отмечалось, в состав Нижнеколымского района.

Территория же современного Среднеколымского улуса (района), по данным И.С.

Гурвича, была заселена преимущественно якутами. При этом они тяготели к расселению по берегам озёр, расположенных в низменности между Колымой и Алазейским плоскогорьем. Основными отраслями хозяйства представителей этого этноса являлись скотоводство и коневодство³.

Дальнейшее развитие рассматриваемой территории в значительной степени было связано с проводившейся на севере Якутии в 1930–1950-е гг. политикой коллективизации и поселкования, которая предполагала сосредоточение дисперсно проживающих представителей коренных народов Севера, многие из которых вели кочевой образ жизни, в создаваемых посёлках. При этом новые поселения преимущественно располагались уже не рядом с озёрами, как это было распространено у якутов, а по берегам рек (Санникова, Филиппова, Винокурова и др., 2016).

В 1934 г. было принято решение о создании Алазейского наслега, административный центр которого первоначально размещался в с. Киэн-Кюель. Аргахта к этому времени, очевидно, представлял из себя небольшое сезонное поселение. Во всяком случае, на карте СССР 1946 г. он указан в статусе зимовья⁴. К первым послевоенным годам относится появление с. Аргахта в его близком к современному виде (Кокорин, 2000). Исходя из того, что в некоторых документах село в работах советского времени также упоминалось под названием Аргахта-Орлово⁵, вероятно, значительную часть населения на этом этапе составили переселенцы из с. Орлово, располагавшегося менее чем в 20 км выше по течению р. Алазеи. Ликвидация других оставшихся на территории Алазейского наслега населённых пунктов проходила до конца советского периода истории Якутии и завершилась в конце 80-х гг. XX в., сформировав таким образом современное обособленное положение с. Аргахта (Кокорин, 2000).

В настоящее время в административном отношении Аргахта является центром и единственным населённым пунктом, входящим в состав Алазейского наслега Среднеколымского улуса (района) Республики Саха (Якутия). Наслег расположен в северо-западной части этого улуса и занимает площадь 7 207,10 км². Расстояние до ближайших фактически существующих в настоящее время населённых пунктов составляет: 59 км по прямой на восток до с. Ойусардах, 66,2 км на северо-запад до с. Алеко-Кюэль, 78 км на юго-запад до с. Сватай, 96 км на юг до с. Налимск Среднеколымского района, 93,1 км на север до с. Андрюшкино Нижнеколымского района. При этом со всеми этими населёнными пунктами отсутствует круглогодичная транспортная связь. В летнее время до сс. Сватай и Андрюшкино можно добраться по р. Алазее на моторной лодке, в зимнее — до сс. Андрюшкино, Налимск и г. Среднеколымска по автомобильному зимнику «Арктика».

Стабильно возрастающая на протяжении советского периода численность населения

³ Архив Якутского научного центра (ЯНЦ) СО РАН. Ф. 5. Оп. 1. Д. 231. Л. 29–30.

⁴ ЭтоМесто — старые карты России и мира онлайн. Карта СССР после Второй Мировой войны. URL: http://www.etomesto.ru/map-atlas_ussr-1946 (дата обращения: 11.02.2024).

⁵ Архив ЯНЦ СО РАН. Ф. 5. Оп. 1. Д. 231. Л. 3–4.

с. Аргахта (300 чел. в 1959 г., 495 чел. в 1970 г., 708 чел. в 1989 г.) также начала ритмично сокращаться после распада СССР. К моменту проведения в 2002 г. очередной переписи населения в нём проживал 581 чел., в 2021 г. уже 469 чел.⁶ Подавляющее большинство жителей рассматриваемого населённого пункта традиционно составляют якуты (саха). Языком межличностной коммуникации, как правило, выступает якутский — именно на нём было легче давать интервью значительной части наших информантов.

Существенным фактором, повлиявшим на динамику численности населения, была деятельность совхоза «Алазейский» (в период совхозного строительства в Аргахтах располагалась его центральная усадьба). Основу его деятельности составляли мясомолочное скотоводство, мясное табунное коневодство, звероводство, пушной промысел, рыболовство и оленеводство⁷. Достаточно крупный по меркам Заполярной Якутии совхоз долгое время являлся основным работодателем в селе. Социально-экономический кризис конца XX в. и кардинальное изменение экономических условий деятельности в стране привели, как и в случае с другими акторами сельскохозяйственного освоения Якутии, к значительному сокращению масштабов деятельности совхоза «Алазейский». Вместе с тем он, в отличие от большинства подобных структур, пусть и в несколько изменённом виде, просуществовал до второй половины 1990-х гг. Современную основу благосостояния населения Аргахтах составляют бюджетная сфера (администрация наслега, школа, детский сад, котельная, больница и др.), а в меньшей степени — традиционные отрасли хозяйства: животноводство, рыбный промысел и охота⁸.

В советский период в селе была введена в строй насосная станция, построено несколько многоквартирных двухэтажных домов, выполненных из пиломатериалов и возведённых на фундаменте из листовенных свай. Данные дома, подключённые к центральному отоплению, используются до сих пор. Однако в основном жилищный фонд представлен более традиционными для сельской Якутии индивидуальными домами, в которых проживает одна семья⁹.

Климатические изменения и их проявления в с. Аргахтах

По данным Среднеколымской метеостанции (г. Среднеколымск), для рассматриваемого ареала характерно устойчивое повышение среднегодовой температуры воздуха. Если в 1960-е гг. средняя среднегодовая температура воздуха составляла $-12,6^{\circ}\text{C}$, то в 1990-е — $-11,9^{\circ}\text{C}$, в один из годов (1995 г.) впервые за всю историю наблюдений этот показатель преодолел отметку в -10°C ($-9,7^{\circ}\text{C}$). В 2000-е гг. значение средней среднегодовой температуры воздуха составило уже $-10,4^{\circ}\text{C}$. При этом указанный выше рекорд в 2007 г. был побит — то-

⁶ Текущий архив администрации муниципального образования «Алазейский наслег» (ТА АМО АН).

⁷ Муниципальный архив муниципального района «Среднеколымский улус (район)» (МАМР СУ). Ф. 9. Оп. 1. Д. 9. Л. 101–102.

⁸ ТА АМО АН.

⁹ Полевые материалы автора (ПМА), март 2021 г., с. Аргахта, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

гда среднегодовая температура воздуха оказалась $-8,7^{\circ}\text{C}$. В 2010-е гг. данный показатель был выше -10°C . В результате средняя среднегодовая температура воздуха в это десятилетие составила всего $-9,7^{\circ}\text{C}$ ¹⁰. Таким образом, по сравнению с 1960-ми гг., среднегодовая температура воздуха, по результатам наблюдений на Среднеколымской метеостанции, увеличилась практически на 3°C (см. рис. 2).

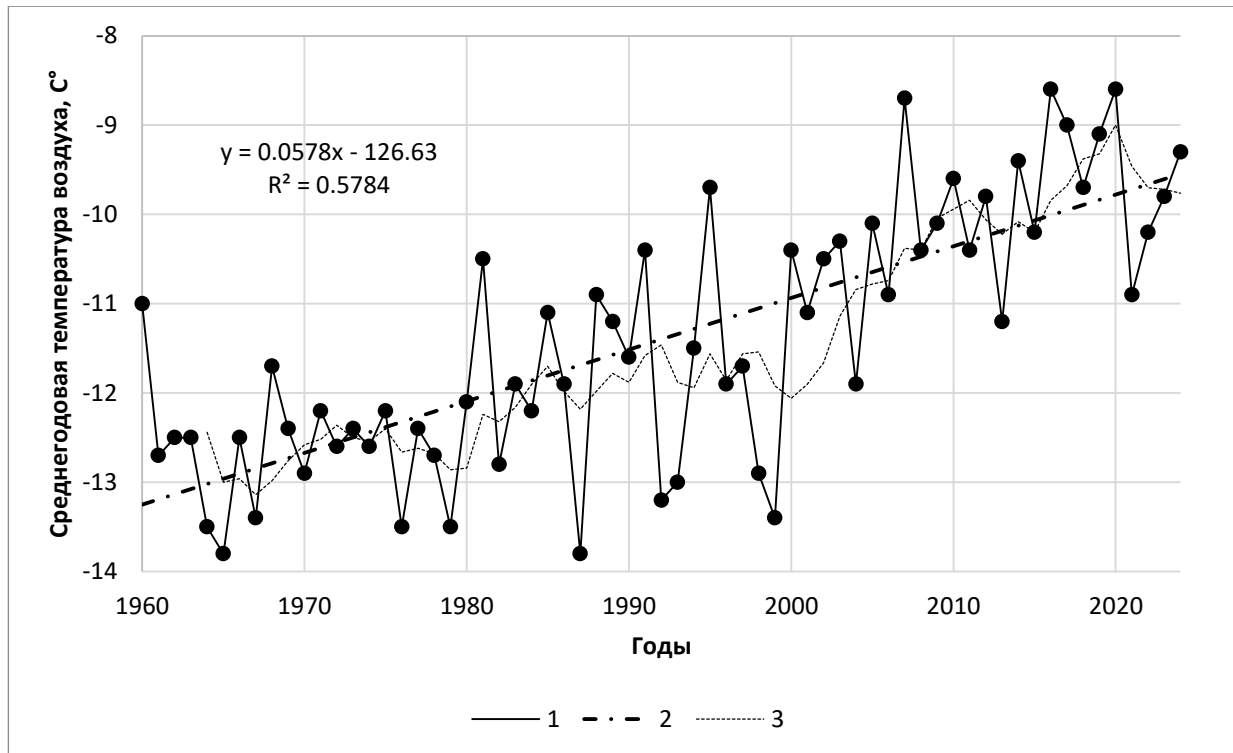


Рис. 2. Динамика среднегодовой температуры воздуха в 1960–2024 гг. по данным Среднеколымской метеостанции: 1 — среднегодовая температура; 2 — линейный тренд температуры; 3 — скользящая 5-летняя температура¹¹.

В целом аналогичный тренд зафиксирован и на расположенной немного ближе к Архтаху метеостанции в с. Андрюшкино. В 1980-е гг., когда на ней начали проводить наблюдения, среднегодовая температура воздуха составляла $-12,5^{\circ}\text{C}$, в 2010-е гг. — уже $-11,4^{\circ}\text{C}$. При этом в 2016 г. впервые за историю наблюдений этот показатель оказался выше -10°C ($-9,9^{\circ}\text{C}$)¹².

¹⁰ Погода и климат. Средние месячные и годовые температуры воздуха в Среднеколымске. URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/history/25206.htm> (дата обращения: 17.01.2025).

¹¹ Составлено В.М. Лыткиным по данным интернет-ресурса «Погода и климат». URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/> (дата обращения: 18.01.2025).

¹² Погода и климат. Средние месячные и годовые температуры воздуха в Андрюшкино. URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/history/25017.htm> (дата обращения: 18.01.2025).

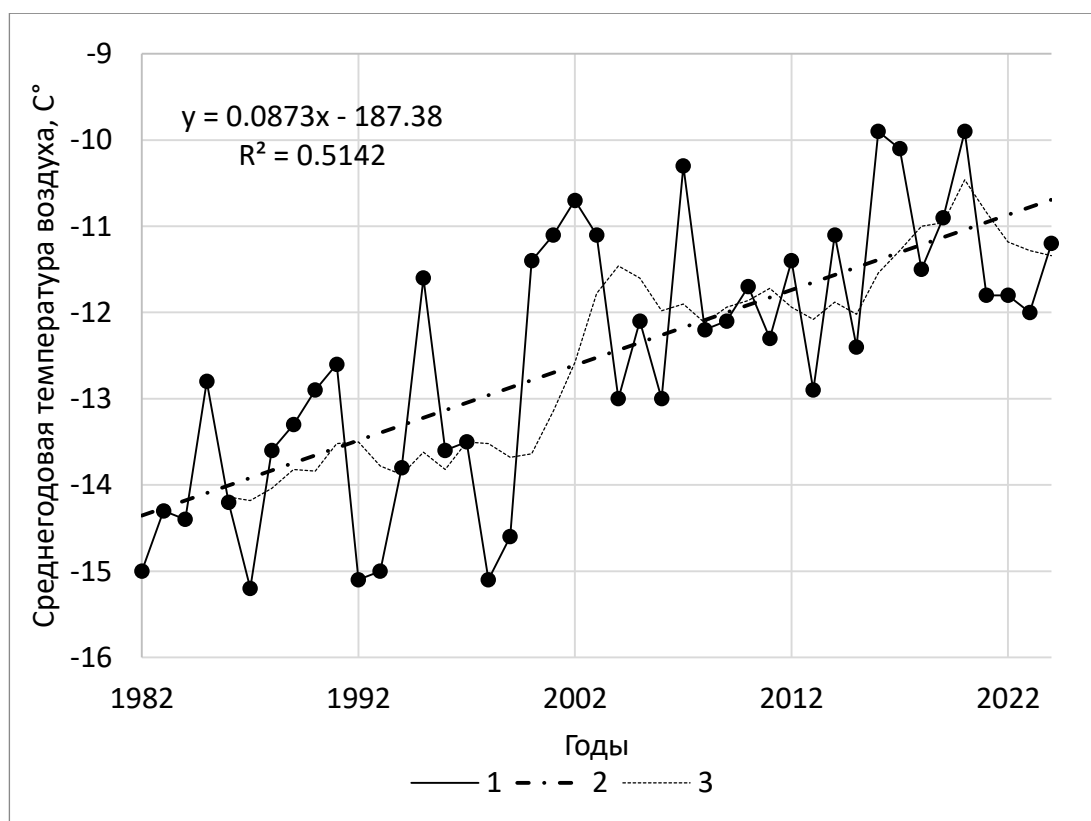


Рис. 3. Динамика среднегодовой температуры воздуха в 1982–2024 гг. по данным метеостанции в с. Андрюшино: 1 — среднегодовая температура; 2 — линейный тренд температуры; 3 — скользящая 5-летняя температура¹³.

Опрошенные нами информанты в связи с субъективным восприятием ими происходящих климатических трансформаций отметили следующее: «Климат меняется, теплеет. Стало больше выпадать снега, и он “другой”» (А.И., ок. 55 лет, жен.); «Меняется сезонность. Осень дольше и теплее. В октябре впервые был дождь» (1959 г.р., муж.); «Климат меняется с 1980-х гг. Связано это, считаю, с тем, что в советское время спускали большие озера. В результате нарушился естественный баланс. В целом становится теплее. Однако раньше весна была более длительной. Например, 23 февраля мы уже играли в волейбол на улице. Сейчас это невозможно — холодно» (Н.С., 1942 г.р., муж.). Любопытны также сведения, полученные от ещё одного нашего информанта — сотрудника местной ДЭС (ок. 35 лет, муж.). В последние годы его семья стала сажать картофель в открытый грунт, тогда как раньше эту овощную культуру в условиях Аргахтах можно было выращивать только в специальных коробах-грядках¹⁴.

Аргахтах, как отмечалось, расположен на берегу р. Алазеи. Названная река, естественно, в существенной мере выступает основой жизнеобеспечения населения с. Аргахтах. Из неё, например, берётся вода для насосной станции, на ней же ведётся рыбный промысел. Кроме того, в том числе по р. Алазее добираются до своих отдалённых охотничьих угодий местные промысловики. Подобная традиционная для сельских поселений Якутии роль реки

¹³ Составлено В.М. Лыткиным по данным интернет-ресурса «Погода и климат». URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/> (дата обращения: 18.01.2025).

¹⁴ ПМА, март 2021 г., с. Аргахтах, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

сопряжена, как и в других случаях (Винокурова, Филиппова, Сулейманов и др., 2016), с не менее регулярными вызовами для населения и прежде всего — с наводнениями.

Подтоплениям вследствие половодий на р. Алазее село и примыкающие к нему сельскохозяйственные угодья в советский период подвергались 4 раза: в 1958, 1968–1969, 1977–1978 и 1985 гг. В 1969 и 1978 гг. уровень воды достигал 807 см при критической для села отметке в 782 см¹⁵. При этом в силу ряда особенностей стока Алазеи для данной реки характерен продолжительный подъём уровня воды, длящийся, как правило, неделями, либо вовсе месяцами.

Отмеченным половодьям советского периода опрошенные нами информанты, даже пожилого возраста, не придавали серьёзного значения, так как, по их словам, угрозы непосредственно территории села тогда фактически не возникало. В основном удар стихии приходился на сельскохозяйственные угодья. Отсутствуют сведения о пострадавших из-за подтопления жилых зданий и иных сооружений в Аргахтае и в просмотренных автором архивных документах¹⁶.

Ситуация стала меняться по мере нарастания отмеченных климатических изменений. Одним из их следствий явилось увеличение количества атмосферных осадков, а также глубины сезонно-талого слоя (Готовцев, Копырина, Ефимова и др., 2018). Это привело к росту объёмов надмерзлотных грунтовых вод, активизации термокарстовых и термоэрозионных процессов (Готовцев, Копырина, Ефимова и др., 2018). Последние «спровоцировали самопроизвольный дренаж водораздельных озёр» (Готовцев, Копырина, Ефимова и др., 2018). По этой причине «на отдельных участках долины р. Алазеи произошло накопление большого объёма воды, которое из-за малого уклона и лимитированного естественного сечения русла реки сформировало в долинной части её масштабные разливы» (Готовцев, Копырина, Ефимова и др., 2018). В результате летом 1997 г. уровень воды в этой реке значительно превысил критическую отметку, составив 834 см (выше критической отметки уровень воды держался с начала июля до второй половины сентября). В 2000 г. данный показатель достиг 835 см, в 2002 г. — 802 см, в 2007 г. — 869 см, в 2017 г. — 897 см, в 2018 г. — 821 см. В 2017 г., например, уровень воды выше 782 см сохранялся с 29 июня до 19 сентября, в 2018 г. — с 5 июля до 13 августа¹⁷. Всё это время в селе действовал режим чрезвычайной ситуации, а часть населения эвакуировали.

Транспортная доступность и связность пространства жизнедеятельности

Прежде чем переходить к анализу последствий отмеченных паводковых явлений для жителей с. Аргахта, представляется необходимым отметить, что помимо продолжительного периода подъёма уровня воды эта река имеет и другие специфические черты, включая фактически изолированное положение (не является притоком более крупной ре-

¹⁵ ТА АМО АН.

¹⁶ МАМР СУ. Ф. 1. Оп. 1. Д. 428. Л. 1–35.

¹⁷ ТА АМО АН.

ки, выступающей транспортной магистралью, не связывает Аргахта с каким-то более доступным в транспортном отношении поселением) и сильное меандрирование русла. В связи с этим Алазея не имеет в жизни местного населения какого-то серьёзного транспортно-логистического значения. Основная нагрузка естественным образом ложится на сухопутные и авиаперевозки.

Последний способ обеспечения транспортной связи с Аргахта с внешним миром из-за указанных паводковых явлений на р. Алазее перестал играть существенную роль. Как отмечает Дж. Фудживара, наводнение 2007 г. почти на 2 года оставило жителей села без авиа-сообщения, так как оказалась подтоплена местная взлётно-посадочная площадка (Fujiwara, 2018). Пришедшая же спустя 10 лет «большая вода» настолько затопила и повредила эту площадку, что стало возможным лишь использование дорогостоящего вертолётного сообщения.

Сотрудник администрации наслега, информант В.В. (1975 г.р., муж.), так охарактеризовал произошедшие изменения: «Наша взлётно-посадочная площадка, к сожалению, не только не может использоваться в настоящее время, но и, очевидно, вообще не подлежит восстановлению. После того, как её затопило, она вся в неровностях, покрыта кочкарником. Для того чтобы её привести в рабочее состояние, требуются весьма значительные финансовые вложения. Это ведь на какие расстояния нужно гонять технику, сколько её нужно, и как долго она тут будет работать, расходуя топливо, которое тоже нужно ещё доставить? Теперь в летнее время связь с внешним миром только с помощью вертолёта. Это обходится нашему населению значительно дороже. Рейсы совершаются только два раза в месяц. Понятно, какие проблемы это создаёт, в том числе с планированием отпусков, надо же ведь потом ещё и из Среднеколымска выбраться»¹⁸.

Вылеты вертолётов при этом зачастую не привязаны к каким-то конкретным датам, а выполняются по мере наполнения бортов пассажирами¹⁹. В результате единственным относительно надёжным и доступным средством транспортной связи является прокладываемый ежегодно по поверхностному льду водоёмов и смёрзшемуся грунту от федеральной трассы «Колыма» до Чукотки упомянутый автомобильный зимник «Арктика» (рис. 4). Остальные 8–9 месяцев в году население «острова» Аргахта фактически живёт в ожидании очередной пробивки зимника к их селу.

¹⁸ ПМА, март 2021 г., с. Аргахта, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

¹⁹ ПМА, март 2021 г., с. Аргахта, Среднеколымский улус (район) РС(Я); «Мы остались один на один со своей бедой», — жители среднеколымского села Аргахта. Новости Якутии. URL: <https://sakhaday.ru/news/my-ostalis-odin-na-odin-so-svoej-bedoj-zhiteli-srednekolymского-sela-arghatih?from=copy> (дата обращения: 21.02.2025).



Рис. 4. Автомобильный зимник «Арктика» на участке Налимск — Аргахта, март 2021 г. Фото автора.

В данном контексте особое значение приобретает продолжительность эксплуатации этой «дороги жизни», зависящей, в том числе, от темпов формирования устойчивого ледового покрова на многочисленных водоёмах Северо-Востока Якутии. Один из опрошенных нами информантов, упомянутый В.В. (1975 г.р., муж.), отвечая на вопрос о наличии возможных изменений в продолжительности эксплуатации автомобильного зимника, отметил, что если в 1980–1990-е гг. его открывали в ноябре, то сейчас — только в январе — феврале. Связал он подобные перемены в том числе с потеплением. Кроме того, по мнению информанта, раньше «каждый сельсовет прокладывал трассу на своей территории самостоятельно. Когда делаешь сам себе, то быстрее получается». Другой информант (1960 г.р., муж.) — один из немногих оставшихся в селе владельцев крупного рогатого скота — также отметил, что зимники стали открывать позднее. Однако обусловил он это экономическими факторами: «им (соответствующим управленческим структурам — А.С.) невыгодно зимник долго содержать, расчищать. Климат здесь ни при чем». Согласно с тем, что сроки введения в строй зимника «сдвинулись вправо» и наш информант А.И. (ок. 55 лет, жен.), которая обратила внимание, что из-за подобных проблем со снабжением в магазинах Аргахта летом 2020 г. закончилась мука и ряд других важнейших продуктов²⁰.

Сопоставляя полученные от информантов сведения, которые носят в основном субъективный характер, с объективными данными, представляется необходимым отметить, что они в целом соответствуют действительности. Относительно организации автомобильных зимников в советский период на настоящий момент необходимого минимального объёма сведений выявить не удалось. Однако, если, например, в 90-е гг. XX в. сроки открытия дороги, которая сейчас называется «Арктика», приблизительно соответствовали современным, то

²⁰ ПМА, март 2021 г., с. Аргахта, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

закрывалась она для передвижения транспорта в середине мая²¹. В настоящее время открытие зимника в среднем происходит в конце декабря для автомобилей весом до 20 т, а ближе к концу января — для превышающих 30 т; закрытие — в конце апреля²². К примеру, в 2023 г. сквозное движение для всех транспортных средств по автомобильному зимнику «Арктика» было открыто 20 января, закрыт же проезд был 24 апреля. Таким образом, исходя из приведённых данных, по сравнению с концом XX в. сроки использования проходящего через с. Аргахта автомобильного зимника сократились более чем на полмесяца.

В отношении восприятия населением Аргахта роли «Арктики» и тревог, которые жители села испытывают в связи с этим из-за климатических изменений, показательно, что в ходе проведённого автором и его коллегами социологического опроса, в процессе которого в течение 2017–2023 гг. в Амгинском, Верхневилуйском, Мегино-Кангаласском, Оймяконском, Олёкминском, Среднеколымском, Усть-Алданском и Хангаласском районах (улусах) Якутии было собрано 1 096 анкет, 831 человек (75,8%) отметили сильную зависимость своего населённого пункта от состояния зимников и ледовых переправ. 425 респондентов (38,7%) отнесли к главной угрозе изменения климата в зимний период ухудшение транспортной доступности населённого пункта, в котором они проживают. При этом в Аргахтах подобным образом соответственно ответили 90,9% и 86,3% принявших участие в нашем опросе.

Традиционная хозяйственная деятельность

Как отмечалось, проживающие в бассейне р. Алазеи якуты традиционно занимались скотоводством и коневодством. Вспомогательными занятиями являлись охота, рыболовство и сбор дикоросов. В советский период к ним добавилось активно внедряемое по всей Якутии звероводство, представленное разведением голубых песцов и чернобурых лисиц. В большей или меньшей степени последствия изменения климата и деградации ММП сказались на каждой из указанных отраслей.

При этом названные климатические вызовы наложились на общий экономический кризис в нашей стране. В результате, например, в с. Аргахтах, как и во многих других сельских населённых пунктах Якутии, прекратили заниматься звероводством, которое в новых реалиях оказалось малорентабельным. Однако в бассейне Алазеи в значительной степени к этому привели наводнения. В 1997 г. «большая вода» в Аргахтах имела следствием формирование нового рукава этой реки, который пролёг между основной частью села и местной зверофермой. В результате поддерживать её работу стало существенно ресурсозатратнее, так как стабильной сухопутной связью с селом звероферма оказалась обеспечена только в

²¹ См. например: Колымская Правда. 14 мая 1991. № 57 (4629); 1992. 19 мая. № 51 (4779); 23 мая 1995. № 44 (5149).

²² Примерный график открытия и закрытия сезонных автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения Республики Саха (Якутия), закреплённых на праве оперативного управления за КП РС(Я) «Дороги Арктики», в зимний период времени 2024/2025 годов. КП РС(Я) Дороги Арктики. URL: <https://дорогиарктики.рф/press-center/ob-utverzhenii-primernogo-grafika-otkrytiya-i-zakrytiya-sezonnykh-avtomobilnykh-dorog> (дата обращения: 21.02.2025).

зимнее время. Несмотря на данное обстоятельство, звероферма просуществовала в с. Аргахтах значительно дольше, чем большинство аналогичных структур в регионе. Ещё в 2015 г. на ней содержалось 45 голов зверей. Лишь после наводнения 2017 г. звероферма была ликвидирована²³.

Паводок 1997 г. нанёс серьёзный удар и по животноводству. Продолжительный подъём уровня воды привёл к выводу из оборота практически всех пастбищных участков в окрестностях села. В связи с тем, что территория этих угодий в последующие годы оставалась покрыта илом, на ней не росли кормовые травы. Учитывая, что к этому времени в хозяйствах села имелось 495 голов крупного рогатого скота и 670 голов лошадей²⁴, сложившаяся ситуация привела к необходимости использовать более отдалённые угодья. В результате выросла нагрузка на автотранспорт, что в условиях трудности доставки топлива в Аргахтах привело к существенному росту финансовой нагрузки на местные хозяйствующие субъекты²⁵.

Ситуация ещё более осложнилась после наводнения 2007 г. Проводившая исследования на Алазее кандидат биологических наук В.И. Захарова (Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН) установила, что оно оказало глубоко негативное воздействие на используемые населением с. Аргахтах в своей традиционной хозяйственной деятельности природные комплексы: «Значительный ущерб был нанесён сельскохозяйственным угодьям, кормовой базе водоплавающей дичи и диких животных, так как была уничтожена прибрежная растительность долины реки и пойменных озёр. От длительного стояния паводковой воды прибрежные деревья и кустарники были уничтожены на большие расстояния, уменьшая тем самым процент лесистости территории. По берегам рек и пойменных озёр значительные площади занимали земляные кочки без растительности, тем самым сокращались площади сенокосных и пастбищных угодий для домашнего скота, особенно вблизи населённых пунктов. Например, жители пос. Аргахтах свой домашний скот были вынуждены вывезти на дальние угодья на всё лето за 30–40 км от посёлка, неся непредвиденные расходы. В лесу от просадок многолетнемёрзлых пород образовались кочки высотой до 70 см, то же самое происходило и в тундроболотных комплексах, занимающих обширные территории» (Захарова, 2015).

Наводнения 2017–2018 гг. привели к затоплению 85% сельскохозяйственных угодий и 50% заготовленного жителями с. Аргахтах сена²⁶. В результате поголовье крупного рогатого скота, насчитывавшее в 2015 г. 139 голов (что более чем втрое меньше по сравнению с 1997 г.), сократилось к 2019 г. до 87 голов. Из этого секвестра 25 голов (44%) пришлось на 2017 г., когда население было вынуждено забивать скот из-за невозможности его прокормить (рис. 5)²⁷.

²³ ТА АМО АН.

²⁴ МАМР СУ. Ф. 1. Оп. 5. Д. 118. Л. 5.

²⁵ ПМА, март 2021 г., с. Аргахтах, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

²⁶ ТА АМО АН.

²⁷ ТА АМО АН.



Рис. 5. Представители значительно сократившегося в последние десятилетия в с. Аргахтах поголовья крупного рогатого скота, март 2021 г. Фото автора.

Другим негативным явлением, которое представители местного населения связывают с паводками, является изменение рыбного фонда окрестных озёр и уменьшение количества различных промысловых животных: «Во время паводка из озёр вся рыба уходит в Алазею. В озёрах сейчас очень мало рыбы. Кроме того, паводок размыл все норы ондатры, этих зверей стало очень мало. Вдобавок к нам перестали заходить дикие олени из-за того, что размыло их кормовую базу, и здесь им нечем питаться» (В.В., 1975 г.р., муж.). Подтверждает подобную картину и М.С. (ок. 60 лет, муж.): «Сезоны перелёта птиц сместились. Миграция птиц изменилась, турпаны гнездятся севернее. Так же изменилась миграция диких оленей и сохатых, теперь их стало сложнее добыть. Нужно ехать дальше, тратить больше бензина. То есть из-за пожаров и изменения климата звери ушли дальше на север»²⁸.

Необходимость диверсификации рыболовных участков и осуществления охоты на большем удалении от с. Аргахта, естественно, влечёт дополнительные временные и финансовые затраты, усугубляющиеся возрастающей труднодоступностью этого населённого пункта — продукты промысловой деятельности традиционно являются важным элементом продовольственной безопасности жителей села. В условиях возрастания рисков недостаточных объёмов поставок продуктов питания в торговые точки, как это было в 2020 г., подобные сложности с охотой и рыбалкой снижают степень её надёжности.

Жилищный фонд и бытовые практики

Наводнения на р. Алазее нанесли ущерб также жилищному фонду и дворовым постройкам с. Аргахта. В 1997 г. был подтоплен один жилой дом, новое здание ДЭС и не-

²⁸ ПМА, март 2021 г., с. Аргахта, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

сколько хозяйственных построек²⁹. Спустя десятилетие — 29 домохозяйств. Официально материальный ущерб для села составил тогда 8,6 млн руб., которые в основном были затрачены на восстановление пострадавших путей сообщения. По расчётам экономиста О.Т. Парфёновой, финансовый ущерб равнялся 1 629 млн руб. (Парфенова, Ноговицын, 2018). Масштабы бедствия 2007 г., по данным Дж. Фудживара, привели к разработке планов по переселению жителей Аргахтаха. Однако переехать в г. Среднеколымск согласились только 27 чел. (Fujiwara, 2018). К слову, привязанность местного населения и нежелание покидать свою малую родину фиксировались и автором в ходе собственных полевых исследований. В частности, подобный способ адаптационного ответа на возникшие климатические вызовы допускают только 13,6% опрошенных³⁰, несмотря на то, что в 2017–2018 гг. водами Алазеи было вновь подтоплено 22 жилых дома³¹.

В результате, учитывая упомянутую продолжительность паводковых явлений, значительно пострадал жилищный фонд села — фундаменты домов сгнили из-за долгого нахождения в воде и невозможности просохнуть перед наступлением зимнего сезона. Это в свою очередь ударило по благосостоянию местного населения, часть из которого была вынуждена строить новые дома взамен пострадавших от стихии. Показателен в данном отношении пример информанта Н.С. (1942 г.р., муж.): «Мы 40 лет жили в доме, который, к сожалению, после наводнений оказался непригоден для дальнейшего проживания. Сгнил фундамент. Пришлось строить рядом новый дом, в котором вы сейчас находитесь. Жалко — в том доме мы своих детей вырастили. Мог бы ещё служить и служить нам. Ну, и затраты, сами понимаете...»³².

Учитывая удалённость Аргахтаха, рост транспортной изолированности села, непригодность местного лесного фонда для капитального строительства и значительное увеличение стоимости стройматериалов в последние годы, ожидаемое специалистами и местным населением повторение наводнений может подорвать и без того невысокий уровень его жизни.

Важно отметить также ещё одно последствие наводнений на Алазее и изменения температурного режима воздуха. В результате «большой воды» был затоплен ряд ледников (сооружения в толще вечной мерзлоты, предназначенные для хранения продовольствия и кормов), используемых населением с. Аргахтах (рис. 6). Часть из этих ледников оказалось невозможно восстановить, часть перестала держать холод. Один из наших информантов (1959 г.р., муж.) в этой связи привёл интересные параллели: «Погреба (местные жители используют для обозначения хранилищ в толще «вечной мерзлоты» либо это слово, либо — ледник, где ударение ставится на первый слог — А.С.) сейчас в селе используют, затопило только те, которые находились в низине. При этом некоторые из них удалось восстановить.

²⁹ МАМР СУ. Ф. 1. Оп. 5. Д. 118. Л. 9.

³⁰ ПМА, март 2021 г., с. Аргахтах, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

³¹ ТА АМО АН.

³² ПМА, март 2021 г., с. Аргахтах, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

Однако, например, у меня если раньше был как “морозильник”, то теперь скорее “холодильник”. Нет того холода»³³.



Рис. 6. Один из активно используемых в летний период ледников в с. Аргахта, март 2021 г. Фото автора.

Возвращаясь к проблематике обеспечения на локальном уровне продовольственной безопасности, необходимо отметить, что в ледниках жителей с. Аргахта в летний период хранятся, в первую очередь, продукты рыболовного и охотничьего промыслов, животноводства. Данные запасы служат в том числе своего рода подушкой безопасности на случай перебоев со снабжением села, аналогичных ситуации 2020 г. В условиях растепления ледников (Тананаев, 2018), отмеченного лимитирования запасов холода в них, как представляется, возрастают риски для надёжного обеспечения местного населения продовольствием. Кроме того, ледники являются для северных сообществ также и важной компонентой этнокультурной идентичности (Nyland, Klene, Brown, 2017).

Заключение

Таким образом, как показывает пример с. Аргахта, риски для устойчивости сформировавшихся на локальном уровне систем жизнеобеспечения, исходящие от последствий изменения климата и деградации многолетнемёрзлых пород, существенно возрастают в случае с отдалёнными арктическими поселениями. Труднодоступность таких поселений усугубляет проблемы, характерные для других сельских населённых пунктов Якутии, на территории которых из-за повышения среднегодовых температур воздуха происходят негативные изменения состояния окружающей среды (Takakura, Fujioka, Ignatyeva et al., 2021; Zhirkov, Sivtsev, Lytkin et al., 2023; Винокурова, Григорьев, 2023). В результате, помимо сложностей с сохранностью жилого фонда и дворовых построек, значительно более серьёзными темпами

³³ ПМА, март 2021 г., с. Аргахта, Среднеколымский улус (район) РС(Я).

сокращаются масштабы занятия традиционными для народов Севера отраслями хозяйства. Фиксируемое информантами смещение ареалов обитания промысловых животных и птиц, необходимость использования более отдалённых рыболовных участков приводят к повышенному расходу материальных ресурсов, доставка которых в с. Аргахта достаточно затруднительна. Кроме того, отмеченные проблемы с традиционной хозяйственной деятельностью накладываются на секвестирование возможностей эксплуатации ледников и, в совокупности с ограниченным сроком поставок продуктов питания в село, повышают риски для продовольственной безопасности исследуемого населённого пункта. Наконец, изменения климата ведут к ещё большей транспортной изолированности села и в целом имеют следствием возрастание угроз для безопасности жизнедеятельности. Всё это ставит перед российскими управленческими структурами и научным сообществом задачи организации систематического мониторинга рисков, связанных с климатическими изменениями, для отдалённых арктических поселений нашей страны.

Список источников

- Fedorov A.N., Konstantinov P.Y., Vasilyev N.F., Shestakova A.A. The influence of boreal forest dynamics on the current state of permafrost in Central Yakutia // *Polar Science*. 2019; 22: 100483. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2019.100483>
- Fujiwara J. Flood risk and migration in the Republic of Sakha (Yakutia) // *Global Warming and Human — Nature Dimension in Northern Eurasia*. Singapore: Springer; 2018: 125–143. https://doi.org/10.1007/978-981-10-4648-3_8
- Nyland K.E., Klene A.E., Brown J., Shiklomanov N.I., Nelson F.E., Streletskiy D.A., Yoshikawa K. Traditional Iñupiat Ice Cellars (SIĠIUAQ) in Barrow, Alaska: Characteristics, Temperature Monitoring, and Distribution // *Geographical Review*. 2017; 107 (1): 143–158. <https://doi.org/10.1111/j.1931-0846.2016.12204.x>
- Saito H., Iijima Y., Basharin N.I., Fedorov A.N., Kunitsky V.V. Thermokarst development detected from high-definition topographic data in Central Yakutia // *Remote Sensing*. 2018; 10 (10): 1579. <https://doi.org/10.3390/rs10101579>
- Takakura H., Fujioka Y., Ignatyeva V., Tanaka T., Vinokurova N., Grigorev S., Boyakova S. Differences in local perceptions about climate and environmental changes among residents in a small community in Eastern Siberia // *Polar Science*. 2021; 27: 100556–100630. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2020.100556>
- Zhirkov A., Sivtsev M., Lytkin V., Kirillin A., Sejourne A., Wen Zh. An Assessment of the Possibility of Restoration and Protection of Territories Disturbed by Thermokarst in Central Yakutia, Eastern Siberia // *Land*. 2023; 12 (1): 197. <https://doi.org/10.3390/land12010197>
- Винокурова Л.И., Григорьев С.А. Антропология холода: восприятие деградации мерзлоты сельскими жителями Республики Саха (Якутия) // *Oriental Studies*. 2023; 16 (5): 1265–1277. <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2023-69-5-1265-1277>
- Винокурова Л.И., Филиппова В.В., Сулейманов А.А., Григорьев С.А. В ожидании ледохода: социальные аспекты разрушительных наводнений в сельской Якутии (кон. XX — нач. XXI вв.) // *Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке*. 2016; 1 (35): 28–36.
- Готовцев С.П., Копырина Л.И., Ефимова А.П., Захарова В.И., Ноговицын Д.Д., Порядина Л.Н., Заболотник П.С., Сыромятников И.И., Иванова А.З., Егоров Н.Н., Десяткин Р.В., Охлопков И.М., Иванова Е.И., Михалева Л.Г., Кириллин Е.В., Габышева О.И., Салова Т.А., Кильмянинов В.В. Криоэкосистемы бассейна реки Алазеи. Новосибирск: Гео, 2018. 210 с.
- Захарова В.И. Флора и растительность долины Р. Алазея (северная Якутия) // *Наука и образование*. 2015; 2: 124–128.
- Иохельсон В.И. Юагиры и юагиризированные тунгусы. Новосибирск: Наука; 2005. 675 с.

- Парфенова О.Т., Ноговицын Д.Д. Оценка экономического ущерба от наводнений на реке Алазея Республики Саха (Якутия) // Проблемы современной экономики. 2018; 1 (65): 124–126.
- Савинов М.А. Будни ясачного зимовья — русские и юкагиры на Алазее в 1670-х гг. // Полярные чтения-2019. Арктика: вопросы управления. Москва: Паулсен; 2020: 38–57.
- Санникова Я.М., Филиппова В.В., Винокурова Л.И., Григорьев С.А. Традиционное хозяйство Арктики: к изучению сельского населения колымского региона Якутии в XX веке // Экономическое развитие Сибири. Материалы Сибирского исторического форума. Красноярск: ООО «Резонанс»; 2016: 126–129.
- Среднеколымский улус: история, культура, фольклор / Гл. ред. Д.И. Кокорин. Якутск. Бичик; 2000. 175 с.
- Сулейманов А.А. Последствия наводнений и деградации многолетней мерзлоты для системы жизнеобеспечения населения бассейна реки Алазея (на материалах второй половины XX–XXI веков) // Научный диалог. 2022; 11 (8): 470–487. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2022-11-8-470-487>
- Тананаев Н.И. О коллективной монографии «Криозекосистемы бассейна реки Алазеи» // Наука и техника в Якутии. 2018; 1(34): 109–112.

References

- Fedorov A.N., Konstantinov P.Y., Vasilyev N.F., Shestakova A.A. The Influence of Boreal Forest Dynamics on the Current State of Permafrost in Central Yakutia. *Polar Science*. 2019; 22: 100483. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2019.100483>
- Fujiwara J. Flood Risk and Migration in the Republic of Sakha (Yakutia). In: *Global Warming and Human — Nature Dimension in Northern Eurasia*. Singapore, Springer; 2018: 125–143. https://doi.org/10.1007/978-981-10-4648-3_8
- Gotovtsev S.P., Kopyrina L.I., Efimova A.P., Zakharova V.I., Nogovitsyn D.D., Poryadina L.N., Zabolotnik P.S., Syromyatnikov I.I., Ivanova A.Z., Egorov N.N., Desyatkin R.V., Okhlopkov I.M., Ivanova E.I., Mikhaleva L.G., Kirillin E.V., Gabysheva O.I., Salova T.A., Kilmyaninov V.V. *Cryoecosystems of the Alazeya River Basin*. Novosibirsk, Geo Publ.; 2018. 210 p. (In Russ.)
- Jochelson V.I. *Yukaghirs and Yukaghirized Tunguses*. Novosibirsk, Nauka Publ.; 2005. 675 p. (In Russ.)
- Kokorin D.I., ed. *Srednekolymsky Ulus: History, Culture, Folklore*. Yakutsk, Bichik Publ.; 2000. 175 p. (In Russ.)
- Nyland K.E., Klene A.E., Brown J., Shiklomanov N.I., Nelson F.E., Streletskiy D.A., Yoshikawa K. Traditional Iñupiat Ice Cellars (SIGIUAQ) in Barrow, Alaska: Characteristics, Temperature Monitoring, and Distribution. *Geographical Review*. 2017; 107 (1): 143–158. <https://doi.org/10.1111/j.1931-0846.2016.12204.x>
- Parfenova O.T., Nogovitsyn D.D. Evaluation of the Economic Damage from Flood on the River of Alazeya in the Republic of Sakha (Yakutia) (Russia, Yakutsk). *Problems of Modern Economics*. 2018; 1 (65): 124–126.
- Saito H., Iijima Y., Basharin N.I., Fedorov A.N., Kunitsky V.V. Thermokarst Development Detected from High-Definition Topographic Data in Central Yakutia. *Remote Sensing*. 2018; 10 (10): 1579. <https://doi.org/10.3390/rs10101579>
- Sannikova Ya.M., Filippova V.V., Vinokurova L.I., Grigorev S.A. The Traditional Economy of the Arctic: A Study of the Rural Population of the Kolyma Region of Yakutia in the 20th Century. In: *Economic development of Siberia. Materials of the Siberian Historical Forum*. Krasnoyarsk, Rezonans Publ.; 2016: 126–129.
- Savinov M.A. The Russians and the Yukaghirs on Alaseya River in 1670's. In: *Polar Readings – 2019. The Arctic: Management Issues*. Moscow, Paulsen Publ; 2020: 38–57.
- Suleymanov A.A. Consequences of Floods and Permafrost Degradation for Life Support System of Population of Alazeya River Basin (Second Half of 20th—21st Centuries). *Nauchnyi Dialog*. 2022; 11 (8): 470–487. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2022-11-8-470-487>
- Takakura H., Fujioka Y., Ignatyeva V., Tanaka T., Vinokurova N., Grigorev S., Boyakova S. Differences in Local Perceptions about Climate and Environmental Changes among Residents in a Small Communi-

- ty in Eastern Siberia. *Polar Science*. 2021; 27: 100556–100630. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2020.100556>
- Tananaev N.I. On the Collective Monograph “Cryoecosystems of the Alazeya River Basin”. *Nauka i Tekhnika v Yakutii*. 2018; 1(34): 109–112.
- Vinokurova L.I., Filippova V.V., Suleymanov A.A., Grigorev S.A. Waiting for an Ice-Break: Social Aspects of Devastating Floods in Rural Yakutia (Late XXth — Beginning of XXIst Century). *Humanities Research in the Russian Far East*. 2016; 1 (35): 28–36.
- Vinokurova L.I., Grigorev S.A. Cryoanthropology: Perceptions of Permafrost Degradation by Rural Residents of the Sakha Republic (Yakutia). *Oriental Studies*. 2023; 16 (5): 1265–1277. <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2023-69-5-1265-1277>
- Zakharova V.I. Flora and Vegetation of the Alazeya River Valley (Northern Yakutia). *Nauka i Obrazovanie*. 2015; 2: 124–128.
- Zhirkov A., Sivtsev M., Lytkin V., Kirillin A., Sejourne A., Wen Zh. An Assessment of the Possibility of Restoration and Protection of Territories Disturbed by Thermokarst in Central Yakutia, Eastern Siberia. *Land*. 2023; 12 (1): 197. <https://doi.org/10.3390/land12010197>

Статья поступила в редакцию 04.03.2025; одобрена после рецензирования 04.03.2025;
принята к публикации 14.03.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 347–367.

Научная статья

УДК 316.334.22(98+99)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.347>

Материальное vs нематериальное в аксиосфере людей, работающих вахтовым методом

Яцевич Ольга Евгеньевна¹, кандидат философских наук, доцент
Шабатура Любовь Николаевна², доктор философских наук, профессор
Юдашкина Валентина Владимировна^{3✉}, старший преподаватель

^{1, 2, 3} Тюменский индустриальный университет, ул. Володарского, 38, Тюмень, Россия

¹ jatsevichoe@tyuiu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7971-6826>

² shabaturaln@tyuiu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9426-9614>

³ brentano@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2147-3053>

Аннотация. Вахтовый метод работы, являясь особой формой занятости, предполагает длительное пребывание работников вдали от постоянного места жительства. Данный режим трудовой деятельности оказывает значительное влияние на аксиосферу личности, формируя особый баланс между материальными и нематериальными ценностями. Исследование направлено на анализ соотношения материалистического и нематериалистического в ценностных ориентациях вахтовых работников, выявление специфики ценностного каркаса, а также факторов, влияющих на их трансформацию в течение проработанного в таких условиях времени. Теоретической основой работы послужили концепции ценностей и аксиологических систем, в том числе труды отечественных и зарубежных учёных, изучающих феномен профессиональной мобильности, социальную адаптацию и влияние условий труда на личные предпочтения. Эмпирическая часть исследования основана на данных авторского анкетирования работников вахтовых предприятий (n=77) различных отраслей (нефтегазовый сектор, строительство, добывающая промышленность и др.). Анализ и интерпретация полученных данных показали, что в условиях вахтового труда материалистические ценности играют ключевую роль. Установлено, что со временем происходит переосмысление значимости различных ценностей и формируются стратегии дефицита нематериальных благ. Выводы исследования могут быть полезны не только для работодателей, психологов, социологов, специалистов по работе с персоналом, но могут быть учтены заинтересованными лицами для гармонизации ценностной системы вахтовиков и повышения удовлетворённости трудом.

Ключевые слова: вахтовый метод, социально-психологические проблемы, семья, риск, здоровье, ценностные ориентации, аксиосфера

Благодарности и финансирование

Исследование выполнено в рамках научной темы «Динамика ценностных ориентиров студенчества города Тюмени и разработка модели перспективного развития молодёжной политики и региональной культуры», зарегистрированной на платформе ЕГИСУ НИОКТР (рег. № 123033000057-0).

* © Яцевич О.Е., Шабатура Л.Н., Юдашкина В.В., 2026

Для цитирования: Яцевич О.Е., Шабатура Л.Н., Юдашкина В.В. Материальное vs нематериальное в аксиосфере людей, работающих вахтовым методом // Арктика и Север. 2026; 63: 347–367. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.347>

For citation: Yatsevich O.E., Shabatura L.N., Yudashkina V.V. Tangible vs Intangible in the Axiosphere of Shift Workers. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 347–367. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.347>



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

Tangible vs Intangible in the Axiosphere of Shift Workers

Olga E. Yatsevich¹, Cand. Sci. (Phil.), Associate Professor

Lyubov N. Shabatura², Dr. Sci. (Phil.), Professor

Valentina V. Yudashkina³✉, Senior Lecturer

^{1,2,3} Industrial University of Tyumen, ul. Volodarskogo, 38, Tyumen, Russia

¹ jatsevichoe@tyuiu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7971-6826>

² shabaturaln@tyuiu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9426-9614>

³ brentano@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2147-3053>

Abstract. The rotational method of work, being a special form of employment, involves a long stay of employees away from their permanent place of residence. This mode of work has a significant impact on the axiosphere of personality, forming a special balance between tangible and intangible values. The research is aimed at analyzing the ratio of materialistic and non-materialistic aspects in the value orientations of shift workers, identifying the specifics of the value framework, as well as the factors influencing their transformation over the period spent working under such conditions. The theoretical basis of the work was the concepts of values and axiological systems, including the works of Russian and foreign scientists studying the phenomenon of professional mobility, social adaptation and the influence of working conditions on personal preferences. The empirical part of the study is based on data from the authors' survey of shift workers (n=77) in various industries (oil and gas, construction, mining, etc.). Analysis and interpretation of the data obtained showed that tangible values play a key role in shift work. It has been established that over time, the significance of various values is being rethought and strategies for the shortage of intangible assets are being formed. The findings of the study can be useful not only for employers, psychologists, sociologists, and HR specialists, but may also be taken into account by interested parties to harmonize the value system of shift workers and to increase job satisfaction.

Keywords: shift work, socio-psychological problems, family, risk, health, value orientations, axiosphere

Введение

Современный рынок труда характеризуется высокой мобильностью работников, что особенно проявляется в вахтовом методе работы, распространённом в сферах добычи полезных ископаемых, строительства и других отраслях. Вахтовый метод предполагает длительные периоды пребывания работников вдали от дома, что оказывает значительное влияние на их аксиосферу.

Аксиосфера человека, работающего вахтовым методом, — гибкая, но структурированная по своей природе система ценностей, отражающая специфику вахтового труда, сочетающая в себе материальные, профессиональные, социальные и личностные ценности. Их аксиосфера — это отражение человеческой силы, жертвенности и духа преодоления. Вахтовая форма организации труда по праву может называться феноменом современности, представляя исследователям уникальный материал для анализа трансформации ценностных установок личности под влиянием экстремальных трудовых режимов.

Исследование заключается в осмыслении особого образа жизни и труда вахтовиков, их ценностных ориентиров и влияния экстремальных условий труда на мировоззрение личности. Это исследование не просто фиксирует факты, а раскрывает глубинные смысловые пласты вахтовой деятельности, соединяя материальные мотивы с социально-духовными аспектами.

Важность труда вахтовиков значительным образом отмечена Президентом РФ В.В. Путиным на международном форуме «Арктика — территория диалога», который состоялся 26–27 марта 2025 г. в городе Мурманске¹. Президентом было подчёркнуто особое место арктических регионов в перспективном развитии страны. Работу в таком сложном климатическом ареале обеспечивает более двух миллионов вахтовых работников, вносящих свою лепту в укрепление мощи государства, что акцентуализирует изучение ценностных установок работающих в условиях Крайнего Севера.

Впервые в научной практике в рамках данного исследования осуществляется комплексный анализ соотношения материальных и нематериальных ценностей в структуре аксиосферы работников, занятых вахтовым методом, что позволяет выявить специфику их ценностных приоритетов, сформированных в условиях временной профессиональной мобильности, социальной изоляции и цикличной смены режимов труда и отдыха. На эмпирическом уровне авторами установлены специфические черты аксиосферы вахтовых работников, отражающие адаптационные механизмы их социальной идентичности и стратегии поддержания психологического благополучия, с тенденцией к компенсаторному усилению значимости межличностных связей, семейных ценностей и ориентации на личностное развитие в условиях профессиональной изоляции.

Актуальность исследования обусловлена комплексом факторов, отражающих современные реалии профессиональной деятельности в условиях вахтового метода труда, поскольку такой метод занятости становится всё более распространённой формой организации трудового процесса, особенно в тех отраслях, которые территориально удалены.

До настоящего времени в отечественной и зарубежной научной литературе вопросам ценностных ориентаций вахтовых работников уделялось фрагментарное внимание, а акцент делался на рассмотрении социально-экономических, правовых и психологических аспектов, тогда как их аксиосфера в значительной степени оставалась недостаточно изученной. Полученные результаты дополняют существующие научные подходы к изучению ценностных ориентаций профессиональных групп с нестандартными формами занятости и вносят вклад в развитие теоретико-методологических основ аксиологической социологии труда.

Изучение ценностей людей, работающих вахтовым методом, необходимо по ряду причин:

- прогнозирование поведенческих реакций и понимание взаимоотношений работников, так как они часто сталкиваются с высоким уровнем стресса и социальной изоляцией, находясь вдали от дома и семьи;
- понимание ценностей позволит определить мотивацию вахтовиков и организовать работу с учётом знания мотивации, что повысит их производительность труда.

Управление мотивацией помогает определить факторы, позволяющие эффектив-

¹ Международный форум «Арктика — территория диалога». URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/76554> (дата обращения: 02.04.2025).

нее работать, поскольку одни работники ценят материальную составляющую, другие — возможность продвигаться по карьерной лестнице;

- ценности работников должны коррелироваться с ценностями предприятия, что положительно влияет на психоэмоциональную обстановку в коллективе, увеличивает производительность, снижает уровень стресса и текучку кадров, создавая гармоничную рабочую среду;
- результаты исследования могут служить отправным пунктом для разработки системы воздействия и регулирования психологического и эмоционального состояния работников и их семей.

Изучение ценностных ориентаций работников, работающих вахтовым методом, может выявить причины и факторы, влияющие на их социально-психологическое благополучие, векторы и результаты самореализации, а также на улучшение и гармонизацию как рабочей, так и домашней среды.

Целью настоящего исследования является анализ особенностей соотношения материального и нематериального в аксиосфере людей, работающих вахтовым методом в условиях Крайнего Севера.

Задачи исследования фокусируются на следующих аспектах:

- проанализировать особенности вахтового метода (долгое нахождение вдали от дома, нестабильный график, изоляция);
- определить основные ценности работающих вахтовым методом с градацией их по значимости и соотношению материального и нематериального в их аксиосфере;
- выявить и проанализировать ценностные приоритеты, мотивы и установки, влияющие на профессиональную деятельность, личную жизнь вахтовиков и их адаптацию к специфическим условиям труда и на их аксиосферу в целом;
- составить портрет среднестатистического вахтового работника.

Обзор литературы

Идея организованного вахтового труда как особой системы зародилась в XX в., когда бурно развивались технологии добывающих отраслей и транспорт, позволяющие доставлять работников в труднодоступные регионы. Первыми официальными «вахтовиками» можно считать рабочих нефтяных месторождений и шахт в США, Канаде и СССР в 1930–1960-х гг.

Однако, если рассматривать понятие «вахтовик» в широком смысле, то его корни можно найти в древнейших формах труда, связанных с временным пребыванием в удалённых местах. Поэтому к предшественникам вахтовиков можно с уверенностью отнести кочевников, сезонных земледельцев, строителей многих сооружений, ряд из которых относится к чудесам света.

Как, например, в Древнем Египте люди, принимавшие участие в строительстве пирамид, жили в организованных для них лагерях, что схоже с понятием общежития при вахто-

вом методе работы. Так же, как и современные вахтовики, они трудились вдали от дома и по завершении работ возвращались домой.

Моряки и добытчики ресурсов, сезонные земледельцы, рыбаки, охотники, шахтёры и добытчики драгоценных металлов часто жили в поселениях временного характера и представляют собой условный, собирательный образ человека, добровольно отправившегося работать вдали от дома ради выполнения задачи, обеспечивающей его существование (а иногда из любопытства увидеть нечто новое), и отсутствовавшего месяцами, а то и годами (Зеленко, 2023).

Если проанализировать слово «вахтовик», то можно проследить его немецкие корни: Wache (нем.) — «караул», «стража», «дежурство». В русский язык это слово пришло в XVIII в. через морскую терминологию, где обозначало сменное дежурство на корабле. Типичный для русского языка суффикс –овик указывает на принадлежность к определённой группе лиц или роду деятельности².

Нами были изучены и проанализированы научные статьи из баз данных eLibrary и ScienceDirect, где можно выделить несколько ключевых тем, раскрывающих особенности жизненных приоритетов и поведения вахтовиков в условиях специфической работы:

- *работа и карьера* (ожидания по отношению к зарплате и условиям труда; профессиональные амбиции и стремление к улучшению жизненных условий через работу) (Терелецкова, Якштайте, 2023);
- *семья и отношения* (влияние вахтового графика на семейные отношения и личную жизнь; разрыв семейных отношений, длительное отсутствие, приводящее к конфликтам) (Хилажева, 2021);
- *гендерный аспект* (преобладание мужчин в вахтовых профессиях, последствия для семейных ролей) (Dorow, Hilario, O’Leary, 2023);
- *здоровье и безопасность* (ценности, связанные с физическим здоровьем и безопасностью на рабочем месте; влияние стресса и изоляции на психоэмоциональное состояние работников) (Шуркевич, Ветошкин, Гапон и др., 2017; Bobko, Chermiuk, Antoniuk et al., 2022; Dorrian, Heath, Sargent et al., 2017);
- *социальные связи и общение* (социальная изоляция, ограничение социальных связей, дружеские и профессиональные контакты, значение дружбы и коллегиальных отношений в условиях изоляции, важность социальной сети на работе) (Ксенофонта, 2022; Силин, 2021);
- *проблемы адаптации* (приспособление к вахтовому циклу, к длительным периодам работы и отдыха, необходимость балансировать рабочее и личное время, трудности возвращения в «обычную жизнь») (Федорова, Гизатуллина, 2021);

² Этимологический онлайн-словарь русского языка Г.А. Крылова. URL: <https://lexicography.online/etymology/krylov/%D0%B2/%D0%B2%D0%B0%D1%85%D1%82%D0%B0> (дата обращения: 02.03.2025).

- *материальные ценности и экономическая заинтересованность* (ожидания от компенсации за труд вахтовиков, включая премии и бонусы) (Хотеева, Симакова, Степуть, 2024; Быков, 2018);
- *психологические проблемы* (физическое, эмоциональное выгорание из-за ненормированного графика, стресс, тревожность);
- *правовые вопросы* работающих в изоляции (Болгова, 2018);
- *образование, профессиональная подготовка и карьерный рост* (Логинов, 2021; Свиридова, Боброва, Некеров, 2019);
- *качество жизни работников*, работающих вахтовым методом (Иванова, Макарова, 2021; Прокопова, Кравчук, Гарин, 2020).

Категория ценностей занимает особое место в ряде гуманитарных наук, что можно объяснить, в первую очередь, широтой её применения. Несмотря на то, что изучение данной категории берёт начало с античности, считается, что немецкий учёный Р.Г. Лотце (Лотце, 2012) сделал её объектом изучения как полноценной, автономной области научной философии лишь в середине 60-х гг. XIX в. Позже фраза Ф. Ницше о «переоценке всех ценностей» стала крылатой в научных кругах и дала новый виток для развития психологических исследований Мейнонга (Meinong, 1899) и Кристиана фон Эренфельса³.

Ш. Шварц в 1992 г. предложил делить ценности на базовые и универсальные, а также утверждал, что ценности влияют на мотивацию и поведение людей (Schwartz, 1992).

Выделяемые Ш. Шварцем десять базовых ценностей, такие как безопасность, самодетерминация, достижения, традиции, гедонизм, универсальны и присущи большинству культур и социальных групп, что позволило бы адекватно проанализировать ценности людей, работающих вахтовым методом.

М. Рокич понимает под ценностью «устойчивое убеждение в том, что определённый образ поведения или конечного состояния для индивида или общества предпочтителен» (Rokeach, 1972). Учёный выделил 18 терминальных и 18 инструментальных ценностей и утверждал, что терминальные ценности определяют ценностные ориентации индивида (интересная работа, материальное обеспечение и т. д.), а инструментальные — его личные качества (исполнительность, ответственность, смелость). Градуированная иерархическая ценностная модель сложна при проведении опросов людей, работающих вахтовым методом, так как требует большой концентрации от респондентов в выделении приоритетов и предполагает относительную стабильность опрашиваемых. Этого нельзя сказать о вахтовиках, поскольку, можно предположить, что их ценности весьма пластичны и способны меняться в зависимости от условий: во время вахты — одни, во время отдыха — другие.

Можно заключить, что строгая модель М. Рокича не всегда корректно отражает реальную систему ценностей, поскольку одним из её условий является статичность, чего

³ Ehrenfels Ch. The Ethical Theory of Value; 1896. 300 p. URL: <https://archive.org/details/jstor-2375453/page/n3/mode/2up> (дата обращения: 30.03.2025).

нельзя сказать о вахтовых работниках, чьи их жизненные приоритеты динамичны и зависят от особенностей выполняемой работы, обустройства быта и других релевантных составляющих.

Новое векторное применение градуирования ценностей обнаруживает в рамках исследования теория постматериализма Рональда Инглхарта, где автор разделяет ценности на материалистические (ориентированные на выживание, безопасность, экономическую стабильность) и постматериалистические (ориентированные на самовыражение, свободу, творчество, качество жизни) (Инглеарт, 1999). По мнению исследователя, люди, испытывающие экономическую и физическую нестабильность, склонны к материалистическим ценностям, тогда как люди, чьи базовые потребности удовлетворены, переходят к постматериалистическим ценностям.

При изучении аксиосферы вахтовиков очевидным является крен в сторону применения теории Р. Инглхарта, поскольку можно предположить, что среди людей, выбирающих работу на удалении от дома, на первый план выходят материалистические ценности.

Работа в изоляции в экстремальных климатических условиях связана не только с высоким уровнем риска, физической нагрузкой, но и отсутствием родных людей, готовых оказывать поддержку. Все вышеперечисленные факторы ставят на первый план материалистические ценности: безопасность, заключающуюся в гарантированных работодателем условиях труда и страховании жизни; некоторую экономическую стабильность, которая отличает вахтовиков от работающих на «большой земле»; поддержку государства и компании (льготы, компенсации, социальные пакеты, санаторно-курортное лечение, зубопротезирование, оплачиваемые семейные отпуска и др.).

Среди более обеспеченных и молодых работников могут зарождаться и укрепляться постматериалистические ценности, заключающиеся в способности самовыражаться (выбор профессии не из корыстных интересов, а из-за романтики, открытия для себя новых горизонтов). Молодые работники, приезжая на Север, часто воодушевлены постматериалистическими интересами, которые, однако, под влиянием сложных условий способны давать крен в сторону материалистических настроений.

С другой стороны, опытные работники, имеющие высокую квалификацию, признание в коллективе и пользующиеся всевозможными социальными гарантиями, могут стремиться к проявлению постматериалистических ценностей, выражающихся в желании развиваться в профессиональном русле, участвовать в управлении и в корпоративной культуре.

Теория Р. Инглхарта помогает чётко интерпретировать, как условия жизни и труда на Крайнем Севере формируют ценностные ориентации вахтовиков.

Исследователи Л.Г. Дикая и М.М. Кутлубаева сделали акцент на взаимосвязи ценностей и сурового климата. Учёные описали ценностные ориентации вахтовиков, работающих на Крайнем Севере (Дикая, Кутлубаева, 2017), и особое внимание уделили понятию ресурсного подхода к адаптации в сложных климатических условиях. Под ресурсной адаптацией

авторы понимают не только физические, но и психические возможности человека. Л.Г. Дикая предлагает рекомендации по поддержанию психологического благополучия и повышению эффективности профессиональной деятельности через диагностику духовно-ценностных ориентиров.

А.Н. Силин, в свою очередь, вводит понятие «мультилокальный образ жизни вахтовиков», трансформирующий их ценностные и социальные установки. Он отмечает, что длительные периоды вдали от дома и специфические условия труда приводят к переосмыслению системы ценностей, меняя приоритеты, связанные с семьей, работой и саморазвитием (Силин, Юдашкин, 2020). Учёный также подчёркивает, что вахтовый метод, с одной стороны, способствует эффективному освоению удалённых регионов, а с другой — может вызывать изменения в ценностных ориентациях (Силин, 2024).

А.Н. Федотова и М.В. Прынков анализируют влияние вахтового метода работы на семейные отношения. А.Н. Федотова изучала, как длительное отсутствие одного из супругов влияет на семейную динамику, распределение ролей, эмоциональную близость и коммуникацию между членами семьи, что влияет на систему ценностей работников (Федотова, 2016).

М.В. Прынков обращает внимание на то, что при перераспределении ролей в семьях вахтовых специалистов происходит перенос чисто мужских обязанностей на плечи женщин, делая их более самостоятельными и способными быстро принимать решения. Часто самостоятельность и независимость женщины приводит к напряжённости и конфликтным ситуациям по возвращении супруга с вахты. Длительное отсутствие супруга затрудняет реализацию эмоциональной функции семьи, что влияет на качество супружеских отношений и затормаживает динамику семейных ценностей (Прынков, 2020).

Проведённый анализ научной литературы, посвящённой ценностям вахтовых работников, позволяет сделать вывод о том, что проблема применения вахтового метода затрагивается с точки зрения условий труда, кадровых проблем, организации работы, воздействия на физическое и психическое здоровье, влияния на семейные отношения и самого социокультурного феномена. Вопрос ценностей вахтовиков рассматривается поверхностно, как правило, речь идёт о трансформации семейных ценностей. При этом практически нет исследований, предлагающих иерархическое распределение ценностей на материальные и нематериальные по значимости в условиях сурового климата и изоляции от семьи.

Методология, материалы и методы

Материалами для исследования послужили научные работы, посвящённые специфике деятельности вахтовиков в различных её аспектах (социологический, психологический, здоровьесберегающий и др.), находящиеся на наукометрических платформах, включающих работы отечественных (eLibrary и КиберЛенинка) и зарубежных (ScienceDirect, Web of Science, Scopus) исследователей.

Авторами данного исследования применялись как общенаучные, так и частнонаучные методы и подходы. *Онтологический подход* в исследовании ценностей вахтовиков предполагает изучение самой природы их ценностей, понимание того, как они формируются, трансформируются и функционируют в профессиональной и повседневной жизни. В этом подходе можно выделить герменевтический анализ, коренящийся в интерпретации смыслов, которыми вахтовики наделяют свою деятельность и жизнь.

Антропологический подход фокусируется на изучении ценностей вахтовиков как части их культуры, образа жизни и социальной идентичности, где вахтовый труд рассматривается не только как экономическая деятельность, но и как особая форма существования, оказывающая прямое влияние на повседневные практики, паттерны поведения, ритуалы и мировоззрение работников.

Комплексный подход можно считать основополагающим, поскольку он объединяет различные научные методы и теоретические рамки, позволяя получить всестороннее понимание ценностей вахтовиков. Его преимущество состоит в сочетании философских, социологических, психологических и антропологических перспектив для анализа этой социальной группы.

Анализ и синтез, индукция и дедукция, диалектический метод были необходимы при выявлении особенностей мобильности труда и работы вахтовым методом, а также при установлении корреляционной зависимости социально-психологических проблем и ценностных ориентаций вахтовиков.

Метод анкетного опроса в исследовании позволяет выявить основные ценностные ориентации вахтовиков, их отношение к труду, семье, материальной составляющей, коллективу, условиям труда и жизни, что обеспечивает репрезентативность и позволяет выявить закономерности.

Опрос в группах проходил по *методике случайного опроса*, т.е. каждый вахтовый работник имел равные шансы попасть в выборку, что снижало риск предвзятости и позволило выявить общие тенденции.

Способ сбора данных был избран авторским коллективом в виде онлайн-анкетирования, проведённого в декабре 2024 г. — январе 2025 г. (n=77), распространявшегося через онлайн-ссылку, что позволило пройти опрос в непринуждённой обстановке в удобное для респондентов время без прямого назидания интервьюера.

Анкета включала в себя несколько блоков, посвящённых общей информации, важной в формировании и представлении ценностного каркаса среднестатистического вахтовика.

Исследование ценностных ориентаций людей, работающих вахтовым методом на Крайнем Севере, *имеет ряд ограничений*, связанных с особенностями региона, трудовыми условиями и целевой группой, и базируется на следующих составляющих:

- удалённость и экстремальные климатические условия Крайнего Севера ограничивают доступ к исследуемой группе, затрудняют проведение очных опросов и интервью;
- постоянное воздействие стрессовых факторов, таких как тяжёлые условия труда, полярная ночь, холод и изоляция, могут повлиять на честность и открытость респондентов в оценке предлагаемых ответов на вопросы;
- вахтовики могут принадлежать к разным этническим, культурным и социальным группам, что усложняет обобщение результатов исследования;
- участники исследования могут быть осторожны в своих ответах (несмотря на то, что анкета носит анонимный характер), опасаясь негативных последствий со стороны работодателя, что может исказить результаты;
- ограниченное количество предыдущих исследований по данной теме в контексте Крайнего Севера затрудняет сравнение и интерпретацию полученных результатов.

Результаты

В анкетировании приняли участие 77 человек: 72 мужчины и 5 женщин. Респондентами были вахтовики, работающие в условиях Крайнего Севера за Полярным кругом на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. В ходе анкетирования был определён социологический портрет вахтовика (табл. 1).

Таблица 1

Распределение по полу и возрасту

	до 25 лет	25–35 лет	36–45 лет	46–55 лет	Всего
мужской	21	30	18	3	72
женский	0	2	3	0	5

Поскольку нефтяная промышленность связана с тяжёлыми условиями труда, большую часть работников составляют представители мужского пола, что и подтвердили результаты анкетирования: 93,5% опрошиваемых — мужского пола, 6,5% — женского. 41,6% респондентов в возрасте 25–35 лет.

Основные отрасли, в которых опрошиваемые работают вахтовым методом: добыча полезных ископаемых (63,6%), строительство (14,3%), энергетика (5,2%), логистика и транспорт (5,2%). Стаж работы в условиях Крайнего Севера представлен в табл. 2.

Таблица 2

Стаж работы вахтовым методом

Стаж работы	Ответы в %
4–7 лет	32,5%
1–3 года	28,6%
Менее 1 года	20,8%
Более 10 лет	13%
Более 15 лет	5,2%

Анкетирование выявило, что большинство вахтовиков работают удалённо более 1 года (20,8%) до 7 лет (32,5%). Это позволяет предположить, что молодые мужчины рабо-

тают вахтами для достижения определённых целей, таких как покупка автомобиля или улучшение жилищных условий.

Что касается семейного положения, то 55,8% участников опроса замужем / женаты, 9,1% сожительствуют со своим партнёром, 6,5% в разводе, 28,6% не замужем / не женаты. У 53,2% опрошенных есть дети: 27,9% заявили о наличии одного ребенка, 20,8% — 2 детей, 5,2% — 3 детей. У 46,8% респондентов детей нет.

Кроме этого, 77,9% анкетированных воспитывались в полной семье, 20,8% — в неполной, 1,3% (один человек) — сирота. У каждого третьего респондента (31,2%) вахтовым методом работал / работает отец, у 3,9% — оба родителя.

Только у 3,9% опрошенных вахтовым методом работает вторая половина (в нашем случае — жена), у 80,5% вторая половина вахтовым методом не работает, что ещё раз подтверждает утверждение о том, что вахтовый метод — это предпочтительная форма работы мужчин.

Только 2,6% опрошенных являются представителями коренных малочисленных народов Севера (КМНС). Это можно объяснить привязанностью к традиционному образу жизни, основанному на оленеводстве, рыболовстве, охоте и собирательстве, который плохо совместим с длительным отсутствием дома.

У 89,7% респондентов родным языком является русский. Несколько человек отметили, что их родными языками являются чеченский, украинский, татарский, лезгинский, башкирский, азербайджанский. Это свидетельствует о культурном разнообразии и мультикультурной среде, где люди с разными традициями, языками и мировоззрением адаптируются к общим условиям труда и жизни.

Мультикультурность и различия в религии и традициях накладывают отпечаток на трудовую деятельность, приводя к некоторым проблемным моментам в особенностях питания, постах, религиозных обрядах и праздниках. Однако респонденты отметили уважительное и доброжелательное отношение коллег на вахте, вне зависимости от национальности и вероисповедания.

Что касается географии проживания, то 37,7% опрошенных родились на Крайнем Севере, 7,8% переехали сюда в детстве, 14,3% переехали в сознательном возрасте. Таким образом, большинство респондентов (59,8%) живут на Крайнем Севере и работают вахтовым методом. 37,7% опрошенных приезжают работать из других регионов. География вахтовиков обширная: Тюмень и юг Тюменской области, Свердловская область, Челябинская область, Пермский край, Красноярский край, Курганская область, Новосибирская область, Сахалинская область, Томская область, Хабаровский край, г. Москва, г. Казань, г. Калуга, г. Нижний Новгород, Республика Беларусь. Всего 2,6% опрошенных попали на Крайний Север по распределению.

Анкетирование подтвердило, что основная причина работы вахтовым методом — улучшение материального положения. 64,9% анкетлируемых ожидают от работы возна-

гражданин не менее 300 тыс. руб., 27,3% — не менее 200 тыс. руб., 6,5% — минимум 150 тыс. руб.

Итак, согласно анкетированию, вахтовик — это, как правило, мужчина репродуктивного возраста, говорящий на русском языке, проживающий и работающий на Крайнем Севере РФ. У каждого второго вахтовика есть семья и дети. У многих опрошенных вахтовым методом работал или в настоящее время работает отец.

Проведённое исследование позволило представить портрет среднестатистического представителя, работающего вахтами в условиях Крайнего Севера (см. табл. 3):

Таблица 3

Портрет среднестатистического вахтового работника

Социально-демографические характеристики	Гендерная характеристика: 99%— это мужчина; Возраст: 25–45 лет; Семейное положение: преимущественно женат и имеет детей. Образование: от средне-специального до высшего (преимущественно техническое)
Профессиональная деятельность	Сфера деятельности: добыча нефти и газа, строительство, энергетика, логистика и транспорт); График работы: классический вахтовый метод «месяц через месяц»; Заработная плата: от 100 до 300 тыс. руб., что является выше средней заработной платы по России

В анкетировании были проанализированы ценностные ориентации вахтовиков. На вопрос «Как сильно важны для вас ваши семья и близкие?» 96,1% ответили «очень важны», 3,9% — «важны». Семья — главный источник моральной поддержки, основной ориентир, позволяющий сохранять мотивацию и психологическое равновесие.

В исследовании авторы выявили причины, по которым молодые мужчины работают вахтовым методом, а также их приоритеты в работе.

Таблица 4

Что Вы более всего цените в Вашей работе?

Варианты ответов	Ответы в %
Высокий уровень заработной платы	79,2%
Карьерный рост	58,4%
Уверенность в стабильности работы	50,6%
Отпуск между вахтами, когда можно заняться домашними делами (сделать дома ремонт, заняться дачей, строительством бани, поехать в отпуск и др.)	44,2%
Дружный коллектив	32,5%
Благоприятные условия труда	28,6%
Возможность совмещать работу и личные интересы	24,7%

Основная причина работы вахтовым методом — «высокий уровень зарплаты» (79,2%). Варианты «карьерный рост» и «уверенность в стабильности» выбрали 58,4% и 50,6% респондентов соответственно. Наименее популярными вариантами стали «дружный коллектив» (32,5%), «благоприятные условия труда» (28,6%) и «возможность совмещать работу и личные интересы» (24,7%).

Наиболее привлекательными бонусами являются медицинское страхование (72,7%), санаторно-курортное лечение (59,7%), питание (53,2%) и бесплатный проезд (49,4%). Это подтверждает, что доминирующая причина выбора вахтового метода — материальное благополучие, предлагаемые бонусы и социальные пакеты.

Также респонденты высоко оценивают возможности саморазвития в условиях работы вахтовым методом. Так 48,1% опрошиваемых обозначили свои шансы на карьерный рост как очень высокие, а 45,5% — как средние. Только 6,5% оценили возможности к саморазвитию как низкие. У 87% опрошенных есть среднее специальное образование, а в настоящее время респонденты получают высшее образование. Также 65% анкетирруемых отметили, что обучение и повышение квалификации поощряется компанией-работодателем, а 25% — что работодатель мешает развиваться. Таким образом, материалистические ценности тесно переплетаются с нематериалистическими: вахтовиков привлекает как высокая зарплата, так и интересная работа, возможность профессионального и личностного развития.

Несмотря на высокую зарплату, уверенность и стабильность, возможность саморазвития, только 41,6% респондентов готовы посоветовать своим друзьям, родственникам и знакомым работать вахтовым методом, а 58,4% — нет, что можно считать небезосновательным мнением, строящимся на собственном трудовом опыте.

При этом 59,7% планируют работать вахтовым методом пока не накопят планируемую сумму для покупки (машины, квартиры и др.). До выхода на пенсию планируют работать 40,3% опрошенных. Высокая заработная плата и возможность накопления средств для улучшения жилищных условий и обеспечения семьи часто становятся весомым аргументом в пользу выбора вахтового метода.

Чтобы оценить социально-психологические проблемы вахтовиков, были проанализированы: уровень тревожности, уровень стресса, уровень удовлетворенности.

Чтобы оценить социально-психологические проблемы вахтовиков, были проанализированы: уровень тревожности, уровень стресса и уровень удовлетворенности.

Несмотря на то, что респонденты оценили уровень карьерного роста как высокий, уровень удовлетворённости своей работой является невысоким (см. рис. 1).

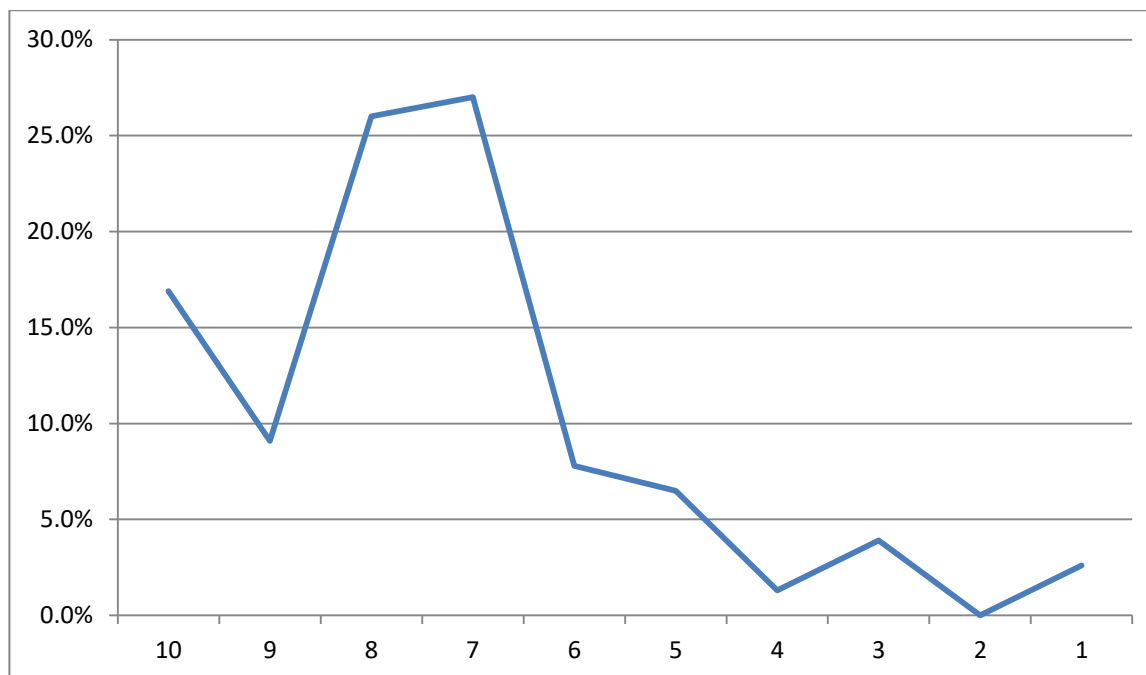


Рис. 1. Удовлетворённость вахтовиков своей работой, рейтинг от 1–10⁴.

Так, только 16,9% полностью довольны своей работой, 26% опрошенных оценили удовлетворённость своей работой на 7 и 8 баллов. Несмотря на общую высокую оценку удовлетворённости своей работой, были и те, кто оценил удовлетворённость работой ниже 4 баллов.

Наиболее стрессовыми условиями для работы вахтовым методом респонденты отметили: разлуку с семьёй (74%), сложные климатические условия (41,6%), долгие смены (22,1%) и отсутствие стабильного графика (11,7%).

Одним из основных недостатков работы вахтами 66,2% назвали «сильное влияние на физическое и психическое состояние». 18,2% опрошенных ответили, что «работа вахтами оказывает влияние на психоэмоциональное состояние, но не сильное».

Ещё одним из недостатков работы по вахтовому методу была названа «частая усталость от рутины», так ответили 72,7% анкетировуемых, а 16,9% отметили, что «ощущают усталость ежедневно». Только 10,4% опрошенных полагают, что работа вахтами не оказывает на них отрицательного влияния.

Опрашиваемые ответили, что нарушение обычного ритма жизни, меняющийся рабочий график, работа в суровых климатических условиях приводит к частым больничным, что сильно сказывается на карьерном росте, а следовательно, и уменьшается количество вознаграждений за работу, что сказывается на финансовом благополучии семьи.

Большое значение для вахтовиков имеют отношения с коллегами на вахте (78%). Так, для 40,3% респондентов отношения с коллегами важны, а для 37,7% — очень важны. Только 22,1% ответили, что для них это не очень важно. И хотя аксиологическая составляющая «друзья» (рис. 2) в рейтинге занимает только пятое место, анкетировуемые отме-

⁴ Источник: составлено авторами.

тили, что такие понятия, как «дружба», «доверие», «уважение», занимают значимое место в их жизни.



Рис. 2. Какие из следующих ценностей Вы считаете главными в жизни? ⁵

Наиболее важной ценностью для 94% респондентов является «семья». На втором месте — «здоровье» (91%). «Финансовая стабильность» и «профессиональное развитие» заняли 3-е (82%) и 4-е (57%) места соответственно. При этом финансовая стабильность и карьерный рост напрямую связаны с семьёй и здоровьем. Анкетирование показало, что мужчины, как правило, работают вахтовым методом, чтобы обеспечить материальное благополучие родным. Самый низкий рейтинг занимают варианты «уважение других» (14%) и «творчество» (8%), что подтверждает теорию Р. Инглхарта о том, что пока не будут реализованы материалистические ценности, человеку не интересны постматериалистические ценности.

Учитывая, что вахтовики могут месяцами работать в условиях Крайнего Севера, был задан вопрос: «Удаётся ли Вам сохранять баланс между работой и личной жизнью?». Положительный ответ — «да, всегда» дали 64,9%, «иногда» — 15,6%, «скорее нет» — 14,3%, «нет» — 5,2%.

Вахтовики предлагали свои варианты ответов на вопрос о том, что им помогает справляться со стрессом, самыми популярными из которых стали «общение с близкими», «хобби», «спорт». Многие выбрали варианты «семья», «родные», «общение с друзьями», «поддержка семьи, родных» (рис. 3). Только один респондент предложил вариант «день-

⁵ Источник: составлено авторами.

ги», что доказывает важность для опрашиваемых базовых социальных ценностей, таких как семья, дружба и общение.



Рис. 3. Что помогает Вам справиться со стрессом? ⁶

Однако ценностными маркерами вахтовиков выступают не только материальное благополучие и здоровье, но и важность базовых социальных ценностей (семья, дружба, любовь). Оценки респондентов демонстрируют их выбор ценностей любви, верности, уважения к близким и друзьям. Ниже приведена таблица (см. табл. 5): материальные vs нематериальные ценности.

Таблица 5

Материальные vs нематериальные ценности

категория	материальные ценности	нематериальные ценности
доход, стабильность	высокая зарплата, премии	уверенность в будущем, стабильность
жильё, условия жизни	оплачиваемое жильё на вахте, личное жильё	комфорт, домашний уют
транспорт	оплачиваемые перелеты, служебный транспорт	удобство и безопасность поездок
питание	бесплатное питание на объекте	качество и разнообразие еды
рабочие условия	спецодежда, оборудование, техника	безопасность, уважение на работе
социальные гарантии	медстраховка, пенсионные накопления	чувство защищённости
семья, отношения	материальная поддержка семьи	общение, возможность проводить время с близкими
карьерный рост	высокая зарплата, карьерный рост, возможность профессиональной переподготовки	самореализация, уважение коллег

⁶ Источник: составлено авторами.

здоровье	оплачиваемые медосмотры, лечение, лекарства	хорошее самочувствие, стрессоустойчивость

После окончания вахты у работников могут возникать сложности с адаптацией в семье и социуме. Возникает синдром «двойной жизни», когда человек не чувствует себя полностью принадлежащим ни рабочему коллективу, ни домашнему окружению.

Заключение

Выводы исследования свидетельствуют о наличии у людей, работающих вахтовым методом, специфической аксиосферы с доминирующим в ней материалистическим ядром, контуры которого составляют адаптивность к сложным климатическим условиям и возможность профессионального самовыражения. Ценности людей, работающих по сменному графику, динамичны, но с чётко очерченными элементами стабильности. С одной стороны, статичность в ценностях остаётся неизменной вне зависимости от обстоятельств (семья, финансовая стабильность). Динамичность в ценностях проявляется под влиянием условий трудовой деятельности и образа жизни (отношение к отдыху, социальные связи, приоритеты в вопросах здоровья).

Вахтовый метод работы обладает целым комплексом характерных особенностей, которые оказывают многоуровневое воздействие на физическое и психологическое состояние работников, а также на их социальную жизнь, формируя особую модель жизнедеятельности, требующую к её изучению особого внимания.

Вахтовики, для которых семья является главной ценностью, часто компенсируют разлуку материальной поддержкой, стараются общаться по телефону и видеосвязи, но не всегда такие возможности имеются, что усугубляет их психическое состояние.

Трудовая мобильность и особенности вахтового метода, несомненно, влияют на приоритеты и жизненные цели. Финансовая составляющая остаётся одним из ведущих мотиваторов, но личные обстоятельства и ценности отдельно взятого индивида могут добавлять свои акценты. Карьерный рост часто откладывается в угоду материальным принципам, поскольку такой график работы редко предполагает продвижение по карьерной лестнице, оставляя должность и функционал статичными с начала трудовой деятельности.

Вахтовый метод и трудовая мобильность позволяют выявить у работников специфическую систему приоритетов, где семейные ценности проходят испытание на прочность, что часто заставляет искать пути снижения зависимости от вахты и смену сферы деятельности.

В результате исследования и анализа сущностных характеристик вахтового метода работы установлена прямо пропорциональная зависимость между возникающими социально-психологическими проблемами и ценностными ориентациями работающих. Так, например, ценностное отношение к семье вызывает необходимость в её материальном обеспечении, что подталкивает респондентов к работе вахтовым методом. В то же время, чем больше времени трудится вахтовик в неблагоприятных условиях Крайнего Севера, тем больший риск развития и усугубления вышеуказанных социально-психологических проблем он испытыва-

ет, вплоть до утраты важнейших для него ценностей: семьи и здоровья. Однако следует указать на то, что отличительной особенностью аксиосферы работающих вахтовым методом является материальное обеспечение, что не умаляет интенцию к саморазвитию и самореализации, а также к нахождению возможностей развития стрессоустойчивости, укреплению физической и психологической выносливости, гармонизации отношений в семье и на производстве, что указывает на значимость нематериального в аксиосфере людей, работающих вахтовым методом.

Теоретическая значимость данной работы заключается в предоставлении эмпирической базы для разработки рекомендаций по социальной поддержке вахтовых работников, включая программы по сохранению и развитию их социальных связей, что особенно актуально в условиях временного отрыва от привычного социума. Полученные данные могут быть интегрированы в процесс формирования корпоративной культуры; понимание ценностных приоритетов вахтовиков позволит работодателям разрабатывать более эффективные мотивационные схемы, что будет способствовать повышению удовлетворённости трудом. Результаты исследования могут быть использованы при разработке программ профессиональной адаптации и сопровождения персонала.

Практический потенциал исследования может быть реализован при использовании в образовательных и консультационных целях, где полученные результаты могут быть внедрены в программы повышения квалификации специалистов в области управления персоналом, организационной психологии и социологии труда.

Список источников

- Bobko N., Cherniuk V., Antoniuk A., Dovgopola S., Gadayeva D., Yabchanka R., Ageing Differences in Shiftworkers Depend on Working Conditions // Safety and Health at Work. Vol. 13. Supplement. 2022: 264. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.12.1576>
- Dorow S., Hilario C., O'Leary V. "It goes with the job": Gender, stress, and fly-in fly-out/drive-in drive-out work // The Extractive Industries and Society. 2023; 16. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2023.101338>
- Dorrian J., Heath G., Sargent Ch., Banks S., Coates A. Alcohol use in shiftworkers // Accident Analysis & Prevention. 2017; 99 (B): 395–400. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.11.011>
- Meinong A. Über Gegenstände höherer Ordnung und deren Verhältniss zur inneren Wahrnehmung // Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane. 1899; 21: 187–272.
- Rokeach M. Beliefs, Attitudes and Values. San Francisco: Josey-Bass; 1972. 214 p.
- Schwartz S.H. Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries // Advances in Experimental Social Psychology / M.P. Zanna (ed.). Academic Press. 1992; 25: 1–65. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6)
- Болгова Ю.В. Правовые вопросы вахтового метода организации работ // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2018; 11: 83–86.
- Быков В.М. Современные тенденции вахтовой организации труда // Мотивация и оплата труда. 2018; 2: 148–153.
- Дикая Л.Г., Кутлубаева Р.М. Социально-психологические факторы трансформации личности профессионала при вахтовом режиме работы на Крайнем Севере // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2017; 2 (1): 91–113.

- Зеленко В.И. Актуальные проблемы организации труда вахтовым методом на нефтегазовых предприятиях // Актуальные вопросы экономики: сб. ст. XVI Международной научно-практической конференции, Пенза, 05 ноября 2023 года. Пенза: Наука и Просвещение; 2023: 59–62.
- Иванова Е.Г., Макарова Е.В. Оценка качества жизни респондентов, работающих вахтовым методом в условиях Крайнего Севера (на примере Ханты-Мансийского автономного округа — Югра) // Российский остеопатический журнал. 2021; 2: 66–75. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-66-75>
- Инглеарт Р. Модернизация и постмодернизация // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. Москва: Academia. 1999: 261–291.
- Ксенофонтова Е.Н. Оценка воздействия вахтового метода работы на организм человека в зонах Арктики // Информационные технологии и системы: управление, экономика, транспорт, право. 2022; S2: 178–179.
- Логинов В.Г. Вахтовый метод как основной источник рабочей силы для освоения нефтегазовых ресурсов заполярных районов Арктики // Известия УГУ. 2021; 2 (62): 191–201. <https://doi.org/10.21440/2307-2091-2021-2-191-201>
- Лотце Р.Г. Микрокосм: мысли о естественной и бытовой истории человечества, опыт антропологии, душа / Москва: URSS: Либроком; 2012. 160 с.
- Проконова С.М., Кравчук С.Г., Гарин Н.П. Вахтовый метод труда: адаптация через эстетизацию предметно-пространственной среды временного поселения (на примере нефтегазодобывающей промышленности Российского Севера) // Техническая эстетика и дизайн-исследования. 2020; 2 (3): 5–20. <https://doi.org/10.34031/2687-0878-2020-2-3-5-20>
- Прынков М.В. Особенности супружеских отношений в семьях вахтовых специалистов // Молодой ученый. 2020; 24 (314): 501–504.
- Свиридова Т.В., Боброва О.Б., Некеров Е.А. Анализ существующих проблем системы отбора вахтового персонала // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2019; 8 (2 (46)): 223–228.
- Силин А.Н. Арктический город и вахтовик: новые вызовы // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2021; 1 (110): 68–82. <https://doi.org/10.26110/ARCTIC.2021.110.1.005>
- Силин А.Н. Вахтовый метод освоения Тюменского Севера: исторический опыт, ретроспективный анализ и социодиагностика // Тюменская область: историческая ретроспектива, реалии настоящего, контуры будущего: Материалы II Международной научной конференции, посвященной 80-летию Тюменской области, Тюмень, 20–21 сентября 2024 года. Тюмень: Тюменский индустриальный университет. 2024: 96–100.
- Силин А.Н., Юдашкин В.А. Вахтовый труд как социальный феномен: место в пространственном развитии регионов и проблемы нормативно-правового регулирования // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2020; 6 (4): 95–109. <https://doi.org/10.21684/2411-7897-2020-6-4-95-109>
- Терелецкова Е.В., Якштайте В.Л. Трудовая карьера вахтового персонала: проблема текучести кадров // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023; 3: 162–166. <https://doi.org/10.34773/EU.2023.3.29>
- Федорова Ю.А., Гизатуллина Г.И. Психологическое сопровождение развития личности профессионала в условиях работы вахтовым методом // Проблемы современного педагогического образования. 2021; 71-3: 379–384.
- Федотова А.Н. Изучение семейных отношений специалистов, работающих вахтовым методом в трудах отечественных ученых // Психология, социология и педагогика. 2016; 4.
- Хилажева Г.Ф. Современная семья в контексте транслокальной миграции (на примере семей вахтовых мигрантов Башкортостана) // Женщина в российском обществе. 2021; 1: 68–82. <https://doi.org/10.21064/WinRS.2021.1.6>
- Хотеева Е.А., Симакова А.В., Степуть И.С. Перспективы развития потенциала Российской Арктики: мотивационные драйверы трудовых мигрантов (на примере вахтовой занятости) // Социологическая наука и социальная практика. 2024; 12 (4): 156–178. <https://doi.org/10.19181/snsp.2024.12.4.9>

Шуркевич Н.П., Ветошкин А.С., Гапон Л.И., Дьячков С.М., Губин Д.Г. Прогностическая значимость нарушений хронотипа суточного ритма артериального давления у нормотензивных лиц в условиях вахты на Крайнем Севере // *Артериальная гипертензия*. 2017; 23 (1): 36–46. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2017-23-1-36-46>

References

- Bobko N., Cherniuk V., Antoniuk A., Dovgopola S., Gadayeva D., Yabchanka R., Ageing Differences in Shiftworkers Depend on Working Conditions. *Safety and Health at Work*. Vol. 13. Supplement. 2022: 264. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.12.1576>
- Bolgova Yu.V. Legal Issues of the Shift Method of Work Organization. *Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Economics and Law*. 2018; 11: 83–86.
- Bykov V.M. Modern Trends in Shift Work Organization. *Motivatsiya i Oplata Truda*. 2018; 2: 148–153.
- Dikaya L.G., Kutlubaeva R.M. Social-Psychological Factors of Professional' Personality Transformation during Rotation Mode Working Regime in the Far North. *Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Labor Psychology*. 2017; 2 (1): 91–113.
- Dorow S., Hilario C., O'Leary V. "It Goes with the Job": Gender, Stress, and Fly-In Fly-Out/Drive-in Drive-Out Work. *The Extractive Industries and Society*. 2023; 16. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2023.101338>
- Dorrian J., Heath G., Sargent Ch., Banks S., Coates A. Alcohol Use in Shiftworkers. *Accident Analysis & Prevention*. 2017; 99 (B): 395–400. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.11.011>
- Fedorova Yu.A., Gizatullina G.I. Psychological Maintenance of Personal Development of the Professional in Working Conditions the Shift Method. *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2021; 71-3: 379–384.
- Fedotova A.N. The Study of Family Relations Professionals Working in Shifts in the Works of Russian Scientists. *Psychology, Sociology and Pedagogy*. 2016; 4.
- Inglehart R. Modernization and Postmodernization. In: *New Post-Industrial Wave in the West. Anthropology*. Moscow, Academia Publ.; 1999: 261–291.
- Ivanova E.G., Makarova E.V. Assessment of the Quality of Life of Respondents Working on a Rotational Basis in the Far North (On the Example of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug — Ugra). *Russian Osteopathic Journal*. 2021; 2: 66–75. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2021-2-66-75>
- Khilazheva G.F. Modern Family in the Context of Translocal Migration (On the Example of Shift Migrants Families in Bashkortostan). *Woman in Russian Society*. 2021; 1: 68–82. <https://doi.org/10.21064/WinRS.2021.1.6>
- Khoteeva E.A., Simakova A.V., Stepus I.S. Prospects for the Development of the Potential of the Russian Arctic: Motivational Drivers of Labor Migrants (Based on the Example of Shift Employment). *Sociological Science and Social Practice*. 2024; 12 (4): 156–178. <https://doi.org/10.19181/snsp.2024.12.4.9>
- Ksenofontova E.N. Assessment of the Impact of the Shift Method of Work on the Human Body in the Arctic Zones. *Informacionnye Tehnologii i Sistemy. Upravlenie, Èkonomika, Transport, Pravo*. 2022; S2: 178–179.
- Loginov V.G. Rotation System as the Basic Source of Workforce for the Development of Oil and Gas Resources of the Arctic Polar Regions. *News of the Ural State Mining University*. 2021; 2 (62): 191–201. <https://doi.org/10.21440/2307-2091-2021-2-191-201>
- Lotze R.G. *Microcosm: Thoughts on the Natural and Everyday History of Mankind, the Experience of Anthropology, the Soul*. Moscow, URSS Publ., Librokom Publ.; 2012. 160 p. (In Russ.)
- Meinong A. Über Gegenstände höherer Ordnung und deren Verhältniss zur inneren Wahrnehmung. *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*. 1899; 21: 187–272.
- Prokopova S.M., Kravchuk S.G., Garin N.P. Work on a Rotational Basis: Adaptation through Aesthetization of the Subject-Spatial Environment of the Temporary Settlement (On the Example of the Oil and Gas Production Industry in the Russian North). *Technical Aesthetics and Design Research*. 2020; 2 (3): 5–20. <https://doi.org/10.34031/2687-0878-2020-2-3-5-20>

- Prynkov M.V. Features of Marital Relations in the Families of Shift Workers. *Young Scientist*. 2020; 24 (314): 501–504.
- Rokeach M. *Beliefs, Attitudes and Values*. San Francisco, Josey-Bass; 1972. 214 p.
- Schwartz S.H. Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries. In: *Advances in Experimental Social Psychology*. 1992; 25: 1–65. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6)
- Shurkevich N.P., Vetoshkin A.S., Gapon L.I., Dyachkov S.M., Gubin D.G. Prognostic Value of Blood Pressure Circadian Rhythm Disturbances in Normotensive Shift Workers of the Arctic Polar Region. *Arterial Hypertension*. 2017; 23 (1): 36–46. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2017-23-1-36-46>
- Silin A.N. Arctic City and Rotational Worker: New Challenges. *Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District*. 2021; 1 (110): 68–82. <https://doi.org/10.26110/ARCTIC.2021.110.1.005>
- Silin A.N. Shift-Method of Development of the Tyumen North: Historical Experience, Retrospective Analysis and Socio Diagnostics. In: *Tyumen Oblast: Historical Retrospective, Realities of the Present, Contours of the Future: Proceedings of the II International Scientific Conference Dedicated to the 80th Anniversary of the Tyumen Oblast*. Tyumen, IUT Publ.; 2024: 96–100.
- Silin A.N., Yudashkin V.A. Shift Labor as a Social Phenomenon: Its Place in Regions' Spatial Development and the Problems of the Legal Regulation. *Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research*. 2020; 6 (4): 95–109. <https://doi.org/10.21684/2411-7897-2020-6-4-95-109>
- Sviridova T.V., Bobrova O.B., Nekarov E.A. Study of Existing Problems Shift Personnel Selection System. *XXI Century: Resumes of the Past and Challenges of the Present Plus*. 2019; 8 (2 (46)): 223–228.
- Tereletskova E.V., Yakshtayte V.L. Labor Career of Shift Personnel: The Problem of Staff Turnover. *Economics and Management: Research and Practice Journal*. 2023; 3: 162–166. <https://doi.org/10.34773/EU.2023.3.29>
- Zelenko V.I. Actual Problems of Shift Labor Organization at Oil and Gas Enterprises. In: *Actual Issues of Economics: Collection of Articles of the XVI International Scientific and Practical Conference*. Penza, Nauka i Prosveshchenie Publ.; 2023: 59–62.

Статья поступила в редакцию 05.04.2025; одобрена после рецензирования 13.04.2025;
принята к публикации 18.04.2025

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ОБЗОРЫ И СООБЩЕНИЯ REVIEWS AND REPORTS

Арктика и Север. 2026. № 63. С. 368–384.

Научная статья

УДК 330.33(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.368>

Тренды в развитии креативной экономики и креативных индустрий в Арктической зоне: обзор зарубежных исследований

Мармилова Екатерина Петровна^{1✉}, кандидат исторических наук, доцент

¹ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Кантемировская, 3А, к. 1, Санкт-Петербург, Россия

¹ katyamme@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5775-6018>

Аннотация. Целью данной статьи является проведение метаанализа зарубежных научных публикаций с целью выявления современных трендов в развитии креативной экономики и креативных индустрий в Арктике. Основным методом исследования стал метаанализ специальной литературы. Анализ проводился на основе двух баз данных рецензируемых научных изданий — Scopus и Web of Science. Это крупнейшие базы данных, лидирующие в поиске зарубежных публикаций по выбранной тематике. Поиск релевантных публикаций производился по ключевым словам «тенденции», «развитие», «креативные индустрии», «Арктика». В выборку за период с 2004 по 2023 гг. попали 45 научных зарубежных статей. В результате анализа, во-первых, было выявлено распределение статей по годам; во-вторых, определено тематическое содержание статей; в-третьих, выделены регионы, где данная тема исследования наиболее актуальна; в-четвёртых, определены методы проведения таких исследований; в-пятых, проанализированы результаты, полученные в рамках проведения исследований по данной теме. По результатам исследования можно констатировать, что проблематика изучения развития креативной экономики и креативных индустрий в Арктической зоне сравнительно нова. Количество публикаций на данный момент невелико, при этом замечен стремительный рост интереса к этой тематике. На основе полученных результатов делается вывод о перспективности проведения исследований по проблеме развития креативной экономики и креативных индустрий в Арктической зоне. Результаты исследования будут полезны экспертам и аналитикам, а также ученым, занимающимся вопросами развития креативной экономики и креативных индустрий в Арктике.

Ключевые слова: тенденции, развитие, креативные индустрии, креативная экономика, Арктика, обзор научной литературы

Благодарности и финансирование

Статья подготовлена по результатам работы в рамках проекта «Зеркальные лаборатории» НИУ ВШЭ. Тема: «Развитие арктического туризма и креативных индустрий как драйверов преобразования арктических городов и территорий (на примере Мурманской области)».

* © Мармилова Е.П., 2026

Для цитирования: Мармилова Е.П. Тренды в развитии креативной экономики и креативных индустрий в Арктической зоне: обзор зарубежных исследований // Арктика и Север. 2026; 63: 368–384. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.368>

For citation: Marmilova E.P. Trends in the Development of the Creative Economy and Creative Industries in the Arctic Zone: A Review of Foreign Research. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 63: 368–384. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63.368>



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

Trends in the Development of the Creative Economy and Creative Industries in the Arctic Zone: A Review of Foreign Research

Ekaterina P. Marmilova ¹✉, Cand. Sci. (Hist.), Associate Professor

¹ National Research University Higher School of Economics, ul. Kantemirovskaya, 3A, bld. 1, Saint Petersburg, Russia

¹ katyamme@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5775-6018>

Abstract. The aim of this article is to conduct a meta-analysis of foreign scientific publications in order to identify modern trends in the development of the creative economy and creative industries in the Arctic. The main method of the scientific research was a meta-analysis of the specialized literature. The analysis was carried out on the basis of two databases of peer-reviewed scientific publications — Scopus and Web of Science. These are the largest databases, which are leaders in searching for foreign publications on the selected topic. The search for relevant publications was carried out using the keywords “trends”, “development”, “creative industries”, “Arctic”. The sample for the period from 2004 to 2023 included 45 foreign scientific articles. As a result of the analysis, firstly, the distribution of articles by year was identified; secondly, the thematic content of the articles was determined; thirdly, regions where this research topic is most relevant were identified; fourthly, the methods for conducting such research were defined; and fifthly, the results obtained from research on this topic were analyzed. Based on the results of the study, it can be stated that the problems of researching the development of the creative economy and creative industries in the Arctic region are relatively new. The number of publications is currently small, although there is a noticeable increase in interest in this subject. Based on the results obtained, a conclusion is made about the prospects of conducting research on the problem of developing the creative economy and creative industries in the Arctic zone. The findings of this study will be of use to experts and analysts, as well as to researchers working on the development of the creative economy and creative industries in the Arctic.

Keywords: *trends, development, creative industries, creative economy, Arctic, review of scientific literature*

Введение

В обзоре перспектив креативной экономики ООН (2022 г.) говорится, что «креативные отрасли важны для реализации повестки дня на период до 2030 г., большинство из 33 стран, принявших участие в интернет-опросе ЮНКТАД (2021 г.), разработали конкретную стратегию или национальный план поддержки и развития креативных отраслей на национальном уровне» ¹.

Согласно модели сети креативной экономики Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), применяемой в Финляндии с 2012 г., креативные индустрии делятся на три группы: креативный контент (цифровая дистрибуция, платформы, масштабируемость бизнеса, международный бизнес); креативные услуги (межотраслевой бизнес, от микропредприятий до крупных компаний); креативные продукты и культура (местные и региональные компании, привлекательность регионов, туризм) ².

В ст. 1 ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» от 08.08.2024 № 330-ФЗ ³ закреплены основы правового регулирования организации и раз-

¹ Обзор «Перспективы креативной экономики в 2022 году». ООН, Женева 2022. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ditctsce2022d1_overview_ru.pdf (дата обращения: 18.06.2025).

² Kuyrä S. Promotion of creative economy. URL: <https://tem.fi/en/creative-economy> (дата обращения: 03.07.2025).

³ Федеральный закон от 8 августа 2024 г. № 330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409395175/> (дата обращения 03.07.2025).

вития в Российской Федерации креативных (творческих) индустрий как базового сектора креативной экономики. В ст. 3 ФЗ закреплены новые для развития креативной экономики юридические понятия: креативная творческая индустрия, креативный продукт, субъект креативной индустрии, креативный кластер. Федеральным законом было закреплено, что к видам креативных индустрий относятся следующие:

- индустрии, основанные на историко-культурном наследии;
- индустрии, основанные на произведениях литературы и искусства;
- индустрии, основанные на информационно-телекоммуникационных технологиях;
- индустрии, основанные на прикладном творчестве.

Законодателем была определена новая сфера экономики, введены определения о креативной экономике, распределены полномочия между федеральным центром и субъектами РФ.

Однако мы согласны с мнением Д. Кравченко (первого заместителя председателя комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по экономической политике) о том, что Федеральный закон относится к рамочным законам, то есть в данном случае Федеральным Собранием РФ был принят законодательный акт в особой форме, который установил концептуальные или общие принципы регулирования креативной экономики и креативных индустрий, а также с Д. Махониным (губернатором Пермского края), что в связи с новеллой данных терминов мы не можем сегодня определить границы, которые будут чётко считаться креативной индустрией⁴. Этот вывод подтверждается также тем, что принятые на законодательном уровне модели (модель сети креативной экономики Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) и российская модель) по своей структуре и содержанию существенно отличаются друг от друга.

Изучение вопроса развития креативных индустрий и креативной экономики является актуальным научным направлением. Согласно Распоряжению Правительства РФ, развитие в России «системы поддержки креативного сектора экономики является одним из ключевых направлений развития регионов»⁵.

Креативные индустрии как перспективный сектор экономики привлекают внимание политиков, экспертов и учёных в России и за рубежом.

Развитие креативных индустрий в России позволяет:

- поддерживать стабильную динамику вклада арктической экономики в валовой региональный продукт (ВРП) России в целом;

⁴ Креативный каркас — 2030: развитие креативных индустрий на Дальнем Востоке. URL: https://forumvostok.ru/news/kreativnyj-karkas-2030-razvitie-kreativnyh-industrij-na-dalнем-vostoke/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (дата обращения: 03.07.2025).

⁵ Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 2613-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/HEXNAom6EJunVlxBcJlAtAya8FAVDUfP.pdf> (дата обращения: 18.06.2025).

- обеспечивать устойчивое превышение индекса производительности труда над среднероссийским, что можно расценивать как потенциал роста высокотехнологичной составляющей труда в развитии экономики Арктического региона;
- усиливать национальную и региональную политику (в том числе инвестиционную) в области развития человеческого капитала в Российской Арктике.

Целью данной статьи является проведение метаанализа зарубежных научных публикаций с целью выявления современных трендов в развитии креативной экономики и креативных индустрий в Арктике.

Обзор литературы

А.С. Красильников выявил основные вопросы, которые рассматриваются отечественными авторами в работах по теме развития креативных индустрий в российской Арктике (Красильников, 2021). А.В. Михайлова, А.В. Федорова, Н.Н. Петрова, Н.И. Петрова провели «обзор последних публикаций зарубежных и отечественных источников на тему креативная экономика и креативные индустрии» (Михайлова, Федорова, Петрова др., 2024). С.Н. Вдовиной был составлен список научных работ из базы данных «elibrary.ru» о зарубежном опыте развития креативных индустрий, включающий 32 источника (Вдовина, 2022).

Анализ зарубежных научных публикаций, входящих в базы данных рецензируемых научных изданий Scopus и Web of Science, с целью выявления современных тенденций в развитии креативной экономики и креативных индустрий в Арктике не проводился.

Материалы и методы

После определения цели исследования в базах данных SCOPUS и Web of Science был осуществлён поиск по ключевым словам: «развитие», «тенденции», «креативные индустрии», «Арктика». В выборку за период с 2004 по 2023 гг. вошли 45 научных статей, которые были обобщены и проанализированы с помощью метаанализа. И.А. Быков и И.А. Гладченко подчёркивают, что «метаанализ основан на анализе существующей научной литературы. Он позволяет выделять коллективные знания, выявлять тенденции в развитии современной науки и делать надёжные выводы на основе множества отдельных исследований. Данный метод применяется для статистического обобщения, в ряде случаев сочетается с качественным анализом» (Быков, Гладченко, 2024). В основном метаанализ применяется в социологических исследованиях. Для выявления трендов в области развития креативной экономики и креативных индустрий в Арктике данный метод применяется впервые.

В рамках исследования применение данного метода позволило проанализировать распределение научных публикаций по годам, их тематическое содержание, выделить страны и регионы, где наиболее актуальна данная тема исследования, определить методы проведения научных исследований, систематизировать и обобщить результаты зарубежных исследований по данной теме.

К ограничениям исследования относится то, что были проанализированы статьи из двух международных баз данных Scopus и Web of Science в период с 2004 по 2023 гг. Однако полученные результаты дополняют имеющиеся в науке обзоры научной литературы по креативной экономике и креативным индустриям.

Результаты исследования *Тематическое исследование*

В период с 2004 по 2016 гг. в выборку попало по одной или несколько статей по теме исследования (рис. 1).



Рис. 1. Распределение научных статей, попавших в выборку, по годам ⁶.

В период с 2017 по 2022 гг. мы видим, что количество статей по теме исследования, попавших в выборку, увеличилось, тема стала больше исследоваться в период с 2017 по 2022 гг., об этом говорит и попадание в выборку статей на русском языке.

Название статьи даёт представление об исследовании и включает в себя всё то, что составляет единый текст статьи. Для выявления ключевых тем был проведён текстовый анализ названий научных статей с помощью лемматизации с применением инструмента <https://arsenkin.ru/tools/lemma>.

Проведём текстовый анализ названий статей и выявим наиболее часто повторяющиеся словосочетания (табл. 1).

Таблица 1

Текстовый анализ названий статей

Фраза	Количество повторений
развитие туризм	4
арктический туризм	4
капитал человеческий	2
Арктика развитие	2(2)
арктический регион	3

⁶ Источник: составлено автором на основе метаанализа научных статей баз данных SCOPUS и Web of Science по теме «Креативная экономика и креативные индустрии в Арктике».

будущее туризм	2
изменение климат	2
северная страна	2
полярный круг	2
арктический инновация место	2
арктический город	2
привлекательный устойчивый творческий	2
впечатление природный	2
Арктика взгляд	2
Арктическая зона РФ	2(2)

В целом статьи, попавшие в выборку, расширяют понятие туризма и культуры за счёт включения творчества, дизайна, культурных инноваций. Арктика в них представлена как источник вдохновения и полигон инновационных решений для комфортного проживания в сложных условиях полярных регионов. Такой подход позволяет раскрыть потенциал Арктики.

В названиях статей отмечается, что Арктика — это особая территория, имеющая специфическое местоположение. Её развитие позволяет сохранять и привлекать человеческий капитал, а также создавать привлекательное и устойчивое инновационное пространство для жизни. В статьях говорится о возможности раскрытия потенциала данного региона в будущем, прежде всего, с помощью креативной экономики и креативных индустрий.

Анализ целей и задач научных исследований

Анализ целей и задач научных исследований позволил определить контекст научных статей, попавших в выборку:

- определение задач России в работе структурных органов европейского сотрудничества в Арктике (2004 г.) (Åtland, 2004);
- включение арктических территорий в проекты транснационального сотрудничества, трансграничная регионализация (2007 г.) (Prokkola, 2007);
- исторические предпосылки создания первого технопарка в странах Северной Европы в 1982 году в Оулу (2014 г.) (Salo, 2014) и изучение потенциала культурных центров как пространств (2020 г.) (Lindberg, Nilsson, Segerstedt et al., 2020);
- развитие туризма на северных территориях (Prokkola, 2007; Kajan, 2014; Chen, 2015; Shaparov, Kapitsyn, Panikar, 2019; Cai, Ma, Lee, 2020; Varnajot, Saarinen, 2022);
- взаимосвязь между изменением климата, туризмом и общественным развитием в Арктике (Lyngnes, Prebensen, 2014; Bjørst, Ren, 2015);
- взаимодействие между сообществами, регулирующими органами и промышленностью в Арктике (Stammler, Ivanova, 2016; Cooper, 2020; Vasilieva, Volkov, Karginova-Gubinova et al., 2022);
- повышение привлекательности арктических территорий с помощью инноваций и новых технологий (Chapman, Nilsson, Larsson et al., 2017; Belonozhko, Barbakov, Abramovsky, 2018);

- оценка степени комфортности проживания населения северных районов (Логинов, Игнатьева, Балашенко, 2018);
- привлечение инвестиций и возможность аккумуляции лучших практик реализации инвестиционных проектов в Арктике (Chimirri, 2021);
- подготовка высококвалифицированных кадров в интересах освоения арктических территорий (Зайков, Кондратов, Куприков и др., 2021);
- развитие восстановительной деятельности, основанной на взаимности природы и людей (Mathisen, Sørensen, Lyrek, 2022);
- цифровое сохранение полярного культурного наследия (Etemad, Samavati, Dawson, 2023).

В статьях за период с 2019 по 2022 гг. уточняются концептуальные основы научных исследований развития креативной экономики и креативных индустрий в Арктике: потенциал человеческого капитала (Маркин, Силин, Малинина, 2021); знания об экономике арктических стран в их институциональном, социальном, культурном и экологическом контекстах (Vammen Larsen, Bors, Jóhannsdóttir et al., 2019); о культурной чувствительности (Viken, Höckert, Grimwood, 2021); о постарктическом туризме (Varnajot, 2019).

Страны и регионы, где наиболее актуальными темами исследования являются креативная экономика и креативные индустрии

К наиболее доступным для проведения зарубежных исследований Арктики территориям относятся Финляндия (около 16% статей), Норвегия (13% статей), Швеция (около 9% статей), Гренландия (около 7% статей), а также Китай, Канада, Дания, Исландия и Шотландия.

Креативные индустрии и креативная экономика затрагивают крупные и экономически развитые города и территории Арктики. Эта же тенденция наблюдается и в Российской Арктике (рис. 2, рис. 3).



Рис. 2. Территории и места проведения научных исследований в северных зарубежных странах ⁷.

⁷ Источник: составлено автором с помощью «Конструктора карт Яндекс» на основе метаанализа научных статей баз данных SCOPUS и Web of Science по теме «Креативная экономика и креативные индустрии в Арктике».

Списки объектов: Лапландия, Торнио; Шпицберген; город Оулу, Илулиссат; город Кируна; Финнмарк; Нуук; Тромсё; Исландия, Швеция.

В 40% статей исследуется развитие креативных индустрий на примере российской Арктики. В статьях о России чаще всего упоминаются такие субъекты РФ, как Республика Саха (Якутия), Республика Карелия, Ямало-Ненецкий автономный округ, Архангельская область, Мурманская область (рис. 3).

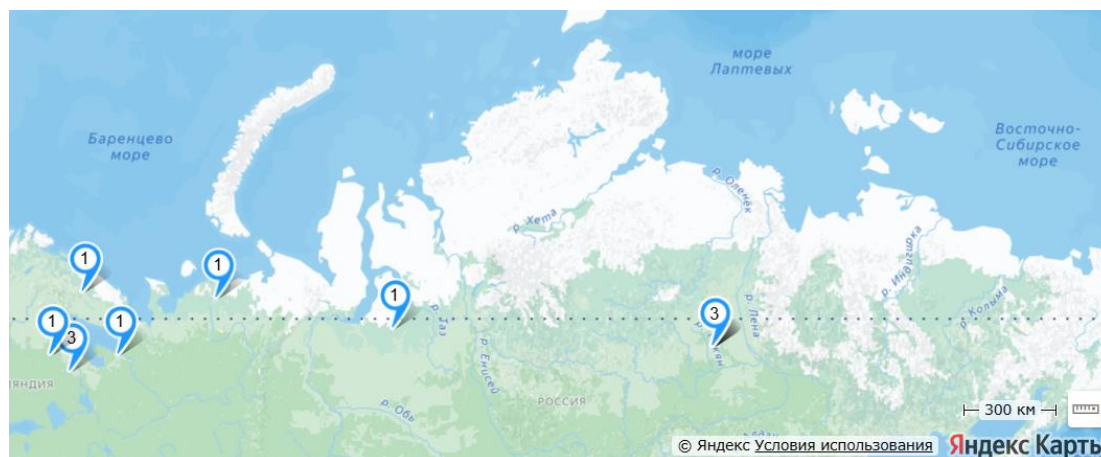


Рис. 3. Территории и места проведения научных исследований в Российской Арктике ⁸.

Списки объектов: Мурманская область (1); Республика Карелия (3), Костомукша (1); Ямало-Ненецкий автономный округ, Новый Уренгой (1); Ненецкий автономный округ, Нарьян-Мар (1); Республика Саха (Якутия) (3); Архангельская область, Северодвинск (1).

В Арктическую зону РФ входит 10 регионов, на данный момент в поле научных исследований по теме креативных индустрий и креативной экономики включено, на первый взгляд, только 5 регионов. Однако в 22 % статей территорией проведения исследований указывается Российская Арктика или Арктическая зона РФ.

Проявляют интерес к развитию креативных индустрий и креативной экономики Китай, Канада и самая северная страна Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии — Шотландия. Китай заинтересован в раскрытии потенциала арктических территорий (Cai, Ma, Lee, 2020). Шотландия стремится закрепить свое право на независимость с помощью применения «мягкой силы» в Арктике ⁹. Северная Америка представлена исследованиями из Канады (Etemad, Samavati, Dawson, 2023).

Теории, методы и научные подходы для исследования развития креативной экономики и креативных индустрий в Арктике

В период с 2004 по 2019 гг. наиболее популярным методом проведения научных исследований стал метод опроса (13%). Количество опрошенных респондентов варьировалось от 68 до 593 человек. На втором месте по популярности оказались методы наблюдения и

⁸ Там же.

⁹ Copus A., Perjo L., Berlina A., Jungsberg L., Randall L., Sigurjónsdóttir H.R. Social innovation in local development: Lessons from the Nordic countries and Scotland. 2017. URL: <https://norden.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1091846&dsid=-7517> (дата обращения: 02.02.2025).

анализа информационных баз данных (7%), на третьем — анализ кейсов и смешанный метод проведения количественных и качественных исследований (4%). Полевое исследование применялось в 7% от всех исследований. Следует отметить, что в 2019 г. стали проводиться кабинетные исследования, так как была уже накоплена эмпирическая база.

В период с 2020 по 2023 гг. метод опроса стал использоваться в 24% от всех исследований. Количество опрошенных составило от 697 до 3 053 человек. Полевое исследование применялось только в 2% от всех исследований. Для проведения исследований также стали использоваться методы: концептуализация (9%), анализ статистических показателей (7%), аналитический обзор научных публикаций (4%), а также другие «новые» для развития креативной экономики и креативных индустрий методы проведения научных исследований (рис. 4).



Рис. 4. Методы проведения научных исследований о развитии креативной экономики и креативных индустрий в Арктике в период с 2004 по 2023 гг.¹⁰

Среди традиционных методов проведения научных исследований применялись следующие: смешанный метод количественных и качественных исследований, интервью, концептуализация, обзоры научной литературы, наблюдение и анализ кейсов.

Популярными также стали статистические¹¹ и математические методы: анализ динамических рядов, кросс-корреляционный анализ, модель производственной функции.

Теоретические выводы делались на основе анализа данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат), рейтингов журналов «Профиль» и «РИА Рейтинг» (2018), аналитических записок материалов Европейского Инструмента соседства и партнёрства (ЕИСП) Коларктик 2007–2013 гг. (2019 г.), статистики Всероссийской переписи населения (2022).

¹⁰ Источник: составлено автором на основе метаанализа научных статей баз данных SCOPUS и Web of Science по теме «Креативная экономика и креативные индустрии в Арктике».

¹¹ Silin A.N., Belonozhko M.L., Yakovlev A.V. Impact of Human Capital on the Development of the Arctic // Geplat: Caderno Suplementar, 2020, 3, pp. 1-18. URL: <https://geplat.com/rtep/index.php/tourism/article/view/58> (дата обращения: 22.06.2025).

Авторы научных публикаций также обращались к IT-методам при проведении научных исследований, например, к анализу данных информационных баз, к лазерному сканированию и к фотограмметрии, а также к методам научных исследований, применяемым в естественных науках: картографирование мест, природно-климатическое зонирование территории.

Исследовать развитие креативной экономики и креативных индустрий в Арктике можно также с помощью критического прочтения предыдущих исследований, автоэтнографии, проведения образовательных экспериментов, анализа онлайн-блогов, объединения идей арктических исследований, оценки и сравнения фактического и потенциального, а также физикализации исторических зданий и ландшафта.

К востребованным подходам в рамках проведённых научных исследований креативных индустрий и креативной экономики относятся следующие: этнографические методы, где исследователь вспоминает и анализирует личный опыт из первых рук «чтобы понять культурный опыт» (Varnajot, 2019), смешанный, сравнительный, ситуативный и деликатный подходы.

В 2021 г. стал применяться дизайнерский подход, позволяющий объединить незабываемые туристические впечатления с защитой и оценкой объекта, а также придать новое качество самой идее совместного развития в сфере туризма (Usenyuk-Kravchuk, Gostyaeva, Raeva et al., 2021).

В период с 2020 по 2023 гг. учёные опирались в своих исследованиях на объединение теории культурного контакта (Cooper, 2020) и создания мест, теорию практики к исследованию туризма в прикладных ситуациях, теорию устойчивого развития и другие. Наиболее часто упоминается «арктический» подход в туризме. Он проектируется с помощью концептуальной основы, в который раскрывает «бенефиции» жизни человека в суровых экстремальных условиях.

Тренды в развитии креативных индустрий и креативной экономики в Арктике

В период с 2004 по 2007 гг. был сделан вывод о том, что государственный контроль арктической территории постепенно позволяет определять общественную, политическую и экономическую деятельность, а также ландшафт креативной экономики в Арктике.

В 2014 г. авторы говорили о том, что развитие региональных высокотехнологичных креативных кластеров и информационного общества не лишено нынешних и будущих проблем. Выявлена привязанность общества к месту в зависимости от природной среды, этот фактор необходимо учитывать при планировании развития местного сообщества.

В 2015 г. было определено, что отношение к охране окружающей среды также побуждает заинтересованные стороны рассмотреть возможность установления лимита на развитие креативной экономики в Арктике.

В 2016 г. было подтверждено, что государство оставляет пространство бизнесу и местному сообществу (населению) для свободы действий, несмотря на принятие программ развития, ориентированных на партнёрство гражданского общества, бизнеса и органов государственной власти.

В 2017 г. уделялось внимание будущему городскому проектированию и планированию зимних городов, которое должно учитывать более широкий спектр погодных условий.

В 2018 г. были разработаны рекомендации по улучшению степени комфортности природных условий для решения ряда практических задач. К ведущему фактору социально-экономического развития Арктического региона был отнесен человеческий капитал.

В 2019 г. было подтверждено, что арктические регионы настолько богаты природными, культурными, историческими ресурсами, что есть возможность развития практически всех видов туризма. В Арктике отчетливо выражена смешанная экономическая система: натуральное хозяйствование и рыночная экономика. Была выявлена необходимость разработки стратегии повышения инвестиционной привлекательности северных территорий с целью развития инфраструктуры, логистики, а также снижения стоимости арктического туристического продукта (Kudryashova, Zarubina, Sivobrova, 2019).

В 2020 г. появилась тенденция «общественно-туристских пространств» как предложений культурного туризма.

В 2021 г. учёные предложили образовательные и профессиональные стратегии для закрепления молодёжи на арктических территориях, в частности, пути повышения качества подготовки кадров, включая обновление образовательных стандартов, использование сетевых форм высшего образования, развитие целевой обучающей и инновационной исследовательской инфраструктуры, создание научно-образовательных центров на базе университетов Арктической зоны Российской Федерации (Зайков, Кондратов, Куприков и др., 2021).

В 2022 г. были выявлены особенности миграционных установок населения, рассмотрен социальный портрет той части населения, которая склонна к миграции. Были предложены несколько моделей: 1) модель климатической устойчивости арктического туризма, характеризующая взаимодействие между климатическими воздействиями, движущими силами и климатическими действиями туристического бизнеса (Chen, Wang, Kim et al., 2024), а также 2) модель социальных культурных сельских кампусов для построения более тесных отношений между местным сообществом и туристами.

В 2023 г. было установлено, что миграционные настроения могут различаться по регионам, разработаны управленческие механизмы по укреплению и удержанию молодёжи в Арктике (Simakova, Stepus, 2023).

Дискуссия

Д. Дубенкова (федеральный эксперт в области креативной экономики) вместе с командой креативного университета на своем вебинаре «Тренды в менеджменте и в куль-

турной индустрии 2024 года» для «Культура.РФ» рассказала о мировых трендах в культурной институции: долголетие и качество жизни, экономика впечатлений, персонализация, экологичность, визуал / дизайн, цифровой мир и искусственный интеллект¹².

Мировые тенденции совпадают с тенденциями, которые были выявлены в зарубежных научных работах ведущих учёных мира. Повышение привлекательности арктических территорий осуществляется с помощью инноваций и новых технологий (Samarina, Skufina, Savon и др., 2021). Развитие цифрового мира и искусственного интеллекта осуществляется с помощью создания региональных высокотехнологических кластеров, социальных культурных сельских кампусов (Benneworth, Maxwell, Charles, 2024). Для улучшения комфортности природных условий проводится оценка условий проживания в северных районах (Гордякова, Печетова, 2019). При разработке новых туристических услуг и продуктов учитывается концепция устойчивого развития в Арктических регионах. Выражена тенденция к позиционированию регионов как «северных» или «арктических» (Danilova, Khokholova, Pestereva et al., 2022). Достижение яркой общественной жизни позволяет внести ценный вклад в развитие туризма на Севере.

Мы бы хотели добавить к уже существующим трендам следующие: сокращение и миграция населения, в связи с чем ведётся учёт кадрового обеспечения арктических территорий, развитие креативной экономики и креативных индустрий, диверсификация экономики в Арктике; появление новых подходов «Living Lab», «Now-Wow-How» и «Norm-creative design» относительно того, как можно использовать географическую, промышленную и культурную самобытность арктического города для раскрытия его потенциала в сочетании с творческим и креативным.

Заключение

В зарубежных научных работах исследован современный уровень социально-экономического развития Арктики (Захарчук, 2019), существующая туристская инфраструктура (Lindberg, Johansson, Karlberg et al., 2019), местные коренные культуры (Ren, Jóhannesson, Kramvig et al., 2021). Подчёркнуты сильные стороны развития креативной экономики и креативных индустрий. Разговоры об установлении лимита на посещение Арктики говорят о том, что посещение креативных кластеров в Арктике в настоящее время рассматривается как ценное, экзотическое и необыкновенное направление. Будущее раскрытия потенциала развития креативных индустрий в Арктике лежит на стыке исследований туризма и культурного досуга.

¹² Дубенскова Д. Тренды в менеджменте культурной институции. 2024. URL: <https://www.culture.ru/live/movies/100785/trendy-v-menedzhmente-kulturnoi-institucii-2024> (дата обращения: 22.06.2025).

Список источников

- Åtland K. Russisk oljeindustri og Nordflåten—interessekonflikt eller strategisk partnerskap? // *Internasjonal politikk*. 2004; 62 (2): 199–214. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-1757-2004-02-04>
- Belonozhko M.L., Barbakov O.M., Abramovsky A.L. Development of tourism in the Arctic zone and its impact on environment // *Journal of Environmental Management & Tourism*. 2018; 9 (8): 1642–1650. [https://doi.org/10.14505/jemt.v9.8\(32\).02](https://doi.org/10.14505/jemt.v9.8(32).02)
- Benneworth P., Maxwell K., Charles D. Measuring the effects of the social rural university campus // *Research Evaluation*. 2024; 33: rvac027. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvac027>
- Bjørst L.R., Ren C. Steaming up or staying cool? Tourism development and Greenlandic futures in the light of climate change // *Arctic Anthropology*. 2015; 52 (1): 91–101. <https://doi.org/10.3368/aa.52.1.91>
- Cai Y., Ma J., Lee Y.S. How do Chinese travelers experience the Arctic? Insights from a hedonic and eudaimonic perspective // *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2020; 20 (2): 144–165. <https://doi.org/10.1080/15022250.2020.1744185>
- Chapman D., Nilsson K., Larsson A., Rizzo A. Climatic barriers to soft-mobility in winter: Luleå, Sweden as case study // *Sustainable cities and society*. 2017; 35: 574–580. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.09.003>
- Chen J.S. Tourism stakeholders attitudes toward sustainable development: A case in the Arctic // *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2015; 22: 225–230. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.08.003>
- Chen J.S., Wang W., Kim H., Liu W.Y. Climate resilience model on Arctic tourism: perspectives from tourism professionals // *Tourism Recreation Research*. 2024; 49 (5): 1114–1125. <https://doi.org/10.1080/02508281.2022.2122341>
- Chimirri D. Studying how tourism is done: A practice approach to collaboration // *Tourist Studies*. 2021; 21 (3): 347–366. <https://doi.org/10.1177/1468797621998286>
- Cooper E.A. Cultural centres: a future for cultural Arctic tourism? // *Journal of tourism futures*. 2020; 6 (1): 57–69. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2019-0007>
- Danilova N.K., Khokholova I.S., Pestereva K.A., Tomaska A.G., Vasileva A.P. Urban Population Identities and Symbolic Value: Cities in the Sakha Republic (Yakutia) // *Sibirica*. 2022; 21 (3): 97–127. <https://doi.org/10.3167/sib.2022.210306>
- Etemad K., Samavati F., Dawson P. Multi-scale physicalization of polar heritage at risk in the western Canadian Arctic // *The Visual Computer*. 2023; 39 (5): 1717–1729. <https://doi.org/10.1007/s00371-022-02439-9>
- Kajan E. Community perceptions to place attachment and tourism development in Finnish Lapland // *Tourism Geographies*. 2014; 16 (3): 490–511. <https://doi.org/10.1080/14616688.2014.941916>
- Kudryashova E.V., Zarubina L.A., Sivobrova I.A. Cross-border investment cooperation in the Arctic Region: challenges and opportunities // *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2019; 12 (1): 39–52. <https://doi.org/10.15838/esc.2019.1.61.2>
- Lindberg M., Johansson K., Karlberg H., Balogh J. Place innovative synergies for city center attractiveness: a matter of experiencing retail and retailing experiences // *Urban Planning*. 2019; 4 (01): 91–105. <https://doi.org/10.17645/up.v4i1.1640>
- Lindberg M., Nilsson Å.W., Segerstedt E., Hidman E., Nilsson K.L., Karlberg H., Balogh J. Co-creative place innovation in an arctic town // *Journal of Place Management and Development*. 2020; 13 (4): 447–463. <https://doi.org/10.1108/JPM-02-2019-0009>
- Lyngnes S., Prebensen N.K. Sustainable and attractive motorised nature-based experiences: Challenges and opportunities // *Advances in Hospitality and Leisure*. 2014; 10: 151–171. <https://doi.org/10.1108/S1745-354220140000010008>
- Mathisen L., Sørensen S.U., Lyrek T. The reciprocity of soil, soul and society: the heart of developing regenerative tourism activities // *Journal of Tourism Futures*. 2022; 8 (3): 330–341. <https://doi.org/10.1108/JTF-11-2021-0249>
- Prokkola E.K. Cross-border regionalization and tourism development at the Swedish-Finnish border: “Destination Arctic Circle” // *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2007; 7 (2): 120–138. <https://doi.org/10.1080/15022250701226022>

- Ren C., Jóhannesson G.T., Kramvig B., Pashkevich A., Höckert E. 20 years of research on Arctic and Indigenous cultures in Nordic tourism: a review and future research agenda // *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2021; 21 (1): 111–121. <https://doi.org/10.1080/15022250.2020.1830433>
- Salo M. High-tech centre in the periphery: The political, economic and cultural factors behind the emergence and development of the Oulu ICT phenomenon in northern Finland // *Acta Borealia*. 2014; 31 (1): 83–107. <https://doi.org/10.1080/08003831.2014.905008>
- Samarina V.P., Skufina T.P., Savon D.Y., Kudryavtseva S.S. Technological windows of opportunity for Russian Arctic regions: modeling and exploitation prospects // *Journal of Risk and Financial Management*. 2021; 14 (9): 400. <https://doi.org/10.3390/jrfm14090400>
- Shaparov A.E., Kapitsyn V.M., Panikar M.M. Russia's competitive position in the Arctic tourism // *Tourism*. 2019; 67 (3): 299–310.
- Simakova A.V., Stepus I.S. Educational migration of school leavers from Karelia: Arctic specifics // *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2023; 16 (3): 247–264. <https://doi.org/10.15838/esc.2023.3.87.13>
- Stammler F., Ivanova A. Resources, rights and communities: Extractive mega-projects and local people in the Russian Arctic // *Europe-Asia Studies*. 2016; 68 (7): 1220–1244. <https://doi.org/10.1080/09668136.2016.1222605>
- Usenyuk-Kravchuk S., Gostyaeva M., Raeva A., Garin N. Encountering the extreme environment through tourism: The Arctic design approach // *Journal of Destination Marketing & Management*. 2021; 19: 100416. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100416>
- Vammen Larsen S., Bors E.K., Jóhannsdóttir L., Gladun E., Gritsenko D., Nysten-Haarala S., Tulaeva S., Sformo T. A conceptual framework of arctic economies for policy-making, research, and practice // *Global Policy*. 2019; 10 (4): 686–696. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12720>
- Varnajot A. “Walk the line”: An ethnographic study of the ritual of crossing the Arctic Circle—Case Rovaniemi // *Tourist Studies*. 2019; 19 (4): 434–452. <https://doi.org/10.1177/1468797619836546>
- Varnajot A., Saarinen J. Emerging post-Arctic tourism in the age of Anthropocene: Case Finnish Lapland // *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2022; 22 (4–5): 357–371. <https://doi.org/10.1080/15022250.2022.2134204>
- Vasilieva A.V., Volkov A.D., Karginova-Gubinova V.V., Tishkov S.V. Opportunities of development of eco-tourism in the Karelian Arctic in the conditions of the existing environmental and social challenges // *Journal of Risk and Financial Management*. 2022; 15 (10): 484. <https://doi.org/10.3390/jrfm15100484>
- Viken A., Höckert E., Grimwood B.S. Cultural sensitivity: Engaging difference in tourism // *Annals of Tourism Research*. 2021; 89: 103223. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103223>
- Быков И.А., Гладченко И.А. Проблема дипфейков в цифровой коммуникации: исследовательские подходы в России // *Herald of Journalism*. 2024; 72 (2): 14–24. <https://doi.org/10.26577/HJ.2024.v72.i2.2>
- Вдовина Н.С. Креативные индустрии: актуальная литература: рекомендательный список литературы. Тюмень: ГАУК ТОНБ. 2022: 24–28.
- Гордячкова О.В., Печетова Т.И. Качество жизни населения Республики Саха (Якутия): Рейтинг муниципальных районов // *Регионология*. 2019; 4 (105): 674–697. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.105.026.201804.674-697>
- Зайков К.С., Кондратов Н.А., Куприков Н.М., Куприков М.Ю. Анализ тенденций подготовки высококвалифицированных кадров в интересах стратегического развития Арктической зоны РФ // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции и прогноз*. 2021; 14 (1): 125–140. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.1.73.9>
- Захарчук Е.А. Пространственная структура формирования добавленной стоимости арктических территорий // *Экономика региона*. 2019; 15 (2): 391–408. <https://doi.org/10.17059/2019-2-7>
- Красильников А.С. Креативные индустрии в Арктике: обзор российской научной литературы // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2021; 4: 29–41. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.4.2021.74.003>

- Логинов В.Г., Игнатъева М.Н., Балашенко В.В. Методический подход к оценке комфортности проживания населения в границах северных территорий // Экономика региона. 2018; 14 (4): 1399–1410. <https://doi.org/10.17059/2018-4-26>
- Маркин В.В., Силин А.Н., Малинина К.О. Воспроизводство человеческого капитала в арктических регионах России: социокультурный контекст // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021; 14 (5): 220–243. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.13>
- Михайлова А.В., Федорова А.В., Петрова Н.Н., Петрова Н.И. Оценка потенциала креативных индустрий в Арктике Российской Федерации // Креативная экономика. 2024; 18 (3): 675–696. <https://doi.org/10.18334/ce.18.3.120607>

References

- Åtland K. Russisk Oljeindustri og Nordflåten–Interessekonflikt eller Strategisk Partnerskap? *Internasjonal Politikk*. 2004; 62 (2): 199–214. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-1757-2004-02-04>
- Belonozhko M.L., Barbakov O.M., Abramovsky A.L. Development of Tourism in the Arctic Zone and Its Impact on Environment. *Journal of Environmental Management & Tourism*. 2018; 9 (8): 1642–1650. [https://doi.org/10.14505/jemt.v9.8\(32\).02](https://doi.org/10.14505/jemt.v9.8(32).02)
- Benneworth P., Maxwell K., Charles D. Measuring the Effects of the Social Rural University Campus. *Research Evaluation*. 2024; 33: rvac027. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvac027>
- Bjørst L.R., Ren C. Steaming Up or Staying Cool? Tourism Development and Greenlandic Futures in the Light of Climate Change. *Arctic Anthropology*. 2015; 52 (1): 91–101. <https://doi.org/10.3368/aa.52.1.91>
- Bykov I.A., Gladchenko I.A. Deepfake Problem in Digital Communication: Research Approaches in Russia. *Herald of Journalism*. 2024; 72 (2): 14–24. <https://doi.org/10.26577/HJ.2024.v72.i2.2>
- Cai Y., Ma J., Lee Y.S. How Do Chinese Travelers Experience the Arctic? Insights from a Hedonic and Eudaimonic Perspective. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2020; 20 (2): 144–165. <https://doi.org/10.1080/15022250.2020.1744185>
- Chapman D., Nilsson K., Larsson A., Rizzo A. Climatic Barriers to Soft-Mobility in Winter: Luleå, Sweden as Case Study. *Sustainable Cities and Society*. 2017; 35: 574–580. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.09.003>
- Chen J.S. Tourism Stakeholders Attitudes toward Sustainable Development: A Case in the Arctic. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2015; 22: 225–230. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.08.003>
- Chen J.S., Wang W., Kim H., Liu W.Y. Climate Resilience Model on Arctic Tourism: Perspectives from Tourism Professionals. *Tourism Recreation Research*. 2024; 49 (5): 1114–1125. <https://doi.org/10.1080/02508281.2022.2122341>
- Chimirri D. Studying How Tourism Is Done: A Practice Approach to Collaboration. *Tourist Studies*. 2021; 21 (3): 347–366. <https://doi.org/10.1177/1468797621998286>
- Cooper E.A. Cultural Centres: A Future for Cultural Arctic Tourism? *Journal of Tourism Futures*. 2020; 6 (1): 57–69. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2019-0007>
- Danilova N.K., Khokholova I.S., Pestereva K.A., Tomaska A.G., Vasileva A.P. Urban Population Identities and Symbolic Value: Cities in the Sakha Republic (Yakutia). *Sibirica*. 2022; 21 (3): 97–127. <https://doi.org/10.3167/sib.2022.210306>
- Etemad K., Samavati F., Dawson P. Multi-Scale Physicalization of Polar Heritage at Risk in the Western Canadian Arctic. *The Visual Computer*. 2023; 39 (5): 1717–1729. <https://doi.org/10.1007/s00371-022-02439-9>
- Gordiyachkova O.V., Pechetova T.I. Quality of Life in the Republic of Sakha (Yakutia): Rating of the Municipal Districts. *Russian Journal of Regional Studies*. 2019; 4 (105): 674–697. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.105.026.201804.674-697>
- Kajan E. Community Perceptions to Place Attachment and Tourism Development in Finnish Lapland. *Tourism Geographies*. 2014; 16 (3): 490–511. <https://doi.org/10.1080/14616688.2014.941916>
- Krasil'nikov A.S. Creative Industries in the Arctic: A Review of Russian Scientific Literature. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2021; 4: 29–41. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.4.2021.74.003>

- Kudryashova E.V., Zarubina L.A., Sivobrova I.A. Cross-Border Investment Cooperation in the Arctic Region: Challenges and Opportunities. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2019; 12 (1): 39–52. <https://doi.org/10.15838/esc.2019.1.61.2>
- Lindberg M., Johansson K., Karlberg H., Balogh J. Place Innovative Synergies for City Center Attractiveness: A Matter of Experiencing Retail and Retailing Experiences. *Urban Planning*. 2019; 4 (01): 91–105. <https://doi.org/10.17645/up.v4i1.1640>
- Lindberg M., Nilsson Å.W., Segerstedt E., Hidman E., Nilsson K.L., Karlberg H., Balogh J. Co-Creative Place Innovation in an Arctic Town. *Journal of Place Management and Development*. 2020; 13 (4): 447–463. <https://doi.org/10.1108/JPM-D-2019-0009>
- Loginov V.G., Ignatyeva M.N., Balashenko V.V. Consistent Approach to Assess the Comfort of Living in the Northern and Arctic Areas. *Economy of Regions*. 2018; 14 (4): 1399–1410. <https://doi.org/10.17059/2018-4-26>
- Lyngnes S., Prebensen N.K. Sustainable and Attractive Motorised Nature-Based Experiences: Challenges and Opportunities. *Advances in Hospitality and Leisure*. 2014; 10: 151–171. <https://doi.org/10.1108/S1745-354220140000010008>
- Markin V.V., Silin A.N., Malinina K.O. Reproduction of Human Capital in the Arctic Regions of Russia: Socio-Cultural Context. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2021; 14 (5): 220–243. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.13>
- Mathisen L., Sørensen S.U., Lyrek T. The Reciprocity of Soil, Soul and Society: The Heart of Developing Regenerative Tourism Activities. *Journal of Tourism Futures*. 2022; 8 (3): 330–341. <https://doi.org/10.1108/JTF-11-2021-0249>
- Mikhaylova A.V., Fedorova A.V., Petrova N.N., Petrova N.I. Assessing the Potential of Creative Industries in the Russian Arctic. *Creative Economy*. 2024; 18 (3): 675–696. <https://doi.org/10.18334/ce.18.3.120607>
- Prokkola E.K. Cross-Border Regionalization and Tourism Development at the Swedish-Finnish Border: “Destination Arctic Circle”. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2007; 7 (2): 120–138. <https://doi.org/10.1080/15022250701226022>
- Ren C., Jóhannesson G.T., Kramvig B., Pashkevich A., Höckert E. 20 Years of Research on Arctic and Indigenous Cultures in Nordic Tourism: A Review and Future Research Agenda. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2021; 21 (1): 111–121. <https://doi.org/10.1080/15022250.2020.1830433>
- Salo M. High-Tech Centre in the Periphery: The Political, Economic and Cultural Factors behind the Emergence and Development of the Oulu ICT Phenomenon in Northern Finland. *Acta Borealia*. 2014; 31 (1): 83–107. <https://doi.org/10.1080/08003831.2014.905008>
- Samarina V.P., Skufina T.P., Savon D.Y., Kudryavtseva S.S. Technological Windows of Opportunity for Russian Arctic Regions: Modeling and Exploitation Prospects. *Journal of Risk and Financial Management*. 2021; 14 (9): 400. <https://doi.org/10.3390/jrfm14090400>
- Shaparov A.E., Kapitsyn V.M., Panikar M.M. Russia's Competitive Position in the Arctic Tourism. *Tourism*. 2019; 67 (3): 299–310.
- Simakova A.V., Stepus I.S. Educational Migration of School Leavers from Karelia: Arctic Specifics. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2023; 16 (3): 247–264. <https://doi.org/10.15838/esc.2023.3.87.13>
- Stammler F., Ivanova A. Resources, Rights and Communities: Extractive Mega-Projects and Local People in the Russian Arctic. *Europe-Asia Studies*. 2016; 68 (7): 1220–1244. <https://doi.org/10.1080/09668136.2016.1222605>
- Usenyuk-Kravchuk S., Gostyaeva M., Raeva A., Garin N. Encountering the Extreme Environment through Tourism: The Arctic Design Approach. *Journal of Destination Marketing & Management*. 2021; 19: 100416. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100416>
- Vammen Larsen S., Bors E.K., Jóhannsdóttir L., Gladun E., Gritsenko D., Nysten-Haarala S., Tulaeva S., Sformo T. A Conceptual Framework of Arctic Economies for Policy-Making, Research, and Practice. *Global Policy*. 2019; 10 (4): 686–696. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12720>
- Varnajot A. “Walk the Line”: An Ethnographic Study of the Ritual of Crossing the Arctic Circle—Case Rovaniemi. *Tourist Studies*. 2019; 19 (4): 434–452. <https://doi.org/10.1177/1468797619836546>

- Varnajot A., Saarinen J. Emerging Post-Arctic Tourism in the Age of Anthropocene: Case Finnish Lapland. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2022; 22 (4–5): 357–371. <https://doi.org/10.1080/15022250.2022.2134204>
- Vasilieva A.V., Volkov A.D., Karginova-Gubinova V.V., Tishkov S.V. Opportunities of Development of Eco-Tourism in the Karelian Arctic in the Conditions of the Existing Environmental and Social Challenges. *Journal of Risk and Financial Management*. 2022; 15 (10): 484. <https://doi.org/10.3390/jrfm15100484>
- Vdovina N.S. *Creative Industries: Current Literature: A Recommended List of References*. Tyumen, GAUK TONB Publ.; 2022: 24–28.
- Viken A., Höckert E., Grimwood B.S. Cultural Sensitivity: Engaging Difference in Tourism. *Annals of Tourism Research*. 2021; 89: 103223. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103223>
- Zakharchuk E.A. Spatial Structure of the Formation of Value Added in the Arctic Territories. *Economy of Regions*. 2019; 15 (2): 391–408. <https://doi.org/10.17059/2019-2-7>
- Zaykov K.S., Kondratov N.A., Kuprikov N.M., Kuprikov M.Yu. Analyzing Trends in Training Highly Qualified Personnel in the Interests of Strategic Development of the Arctic Zone of the Russian Federation. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2021; 14 (1): 125–140. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.1.73.9>

Статья поступила в редакцию 19.06.2025; одобрена после рецензирования 01.07.2025;
принята к публикации 07.07.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Редакционный совет

Alfred Colpaert (Альфред Кулпарт), доктор географических наук, профессор физической географии и геоинформатики, отделение географии и истории, Университет Восточной Финляндии

Arild Moe (Арилд Мое), кандидат политических наук, старший научный сотрудник, Институт Фритьофа Нансена, Норвегия

Jens Petter Nielsen (Йенс Петтер Нильсен), доктор исторических наук, профессор отделения истории и религиоведения, Университет Тромсё — Арктический университет Норвегии

Lassi Heininen (Ласси Хайнинен), доктор социальных наук, заслуженный профессор Лапландского университета (Финляндия), приглашенный профессор САФУ имени М.В. Ломоносова, редактор «Арктического ежегодника»

Maria Lähteenmäki (Мария Лахтенмаки), доктор философских наук, профессор кафедры географии и истории, Университет Восточной Финляндии

Andrey N. Petrov (Петров Андрей Николаевич), доктор географических наук, доцент кафедры географии, директор Центра междисциплинарных исследований Арктики, отдаленных и холодных территорий, Университет Северной Айовы, США

Øyvind Ravna (Ойвинд Равна), доктор юридических наук, профессор права юридического факультета, Университет Тромсё — Арктический университет Норвегии

Paul Josephson (Пол Джозефсон), доктор политических наук, профессор, отделение истории, Колби Колледж, США

Голохваст Кирилл Сергеевич, доктор биологических наук, профессор, профессор РАН, член-корреспондент РАО, Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН

Ерохин Василий Леонидович, кандидат экономических наук, доцент, Институт экономики и управления, Харбинский инженерный университет, Харбин, КНР

Зайков Константин Сергеевич, доктор исторических наук, главный редактор журнала «Арктика и Север», Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

Кефели Игорь Фёдорович, доктор философских наук, профессор, директор Центра геополитической экспертизы Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте Российской Федерации; вице-президент Академии геополитических проблем, эксперт Российской академии наук. Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

Коньшев Валерий Николаевич, доктор политических наук, заведующий кафедрой сравнительных политических исследований факультета международных отношений и политического анализа, Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте Российской Федерации

Котляков Владимир Михайлович, доктор географических наук, профессор, научный руководитель Института географии РАН. Почётный президент Русского географического общества. Действительный член Российской Академии наук, член Европейской академии наук, иностранный член Французской и Грузинской академий наук. Учёная степень Doctor Honoris Causa Тбилисского государственного университета. Почётный член Американского, Мексиканского, Итальянского, Грузинского, Эстонского и Украинского географических обществ, Почётный президент Русского географического общества. Член Межправительственной группы экспертов по проблеме изменения климата, удостоенной (2007) Нобелевской премии мира. Лауреат 11 золотых медалей и премий, в том числе Государственной премии РФ в области науки и техники (2001)

Липина Светлана Артуровна, доктор экономических наук, заместитель председателя Совета по изучению производительных сил, Всероссийская академия внешней торговли (СОПС ВАВТ) Минэкономразвития России

Лукин Юрий Федорович, доктор исторических наук, профессор. Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

Маслобоев Владимир Алексеевич, доктор технических наук, профессор, советник председателя ФИЦ «Кольский научный центр РАН», научный руководитель Института проблем промышленной экологии Севера ФИЦ КНЦ РАН, почетный доктор Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова

Пилясов Александр Николаевич, доктор географических наук, профессор кафедры социально-экономической географии зарубежных стран географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Генеральный директор АНО «Институт регионального консалтинга». Председатель российской секции Европейской ассоциации региональной науки. Член Экспертного совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания РФ. Член рабочей группы Экспертного совета по вопросам законодательного обеспечения развития районов Крайнего Севера при заместителе Председателя Государственной Думы Федерального Собрания РФ

Питухина Мария Александровна, доктор политических наук, ведущий научный сотрудник Отдела региональной экономической политики Института экономики КарНЦ РАН, главный научный сотрудник Центра бюджетного мониторинга ПетрГУ, профессор кафедры зарубежной истории, политологии и международных отношений, Петрозаводский государственный университет

Сергунин Александр Анатольевич, доктор политических наук, профессор кафедры теории и истории международных отношений факультета международных отношений, Санкт-Петербургский государственный университет, внешний совместитель кафедры мировой политики МГИМО МИД РФ

Сизова Ирина Леонидовна, доктор социологических наук, профессор кафедры прикладной и отраслевой социологии, Санкт-Петербургский государственный университет

Соколова Флера Харисовна, доктор исторических наук, профессор кафедры регионоведения, международных отношений и политологии, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. Почётный работник высшего профессионального образования России

Ульяновский Виктор Иванович, доктор социологических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. Почётный работник высшего профессионального образования России

Фадеев Алексей Михайлович, доктор экономических наук, профессор Высшей школы управления и бизнеса, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Фаузер Виктор Вильгельмович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Лаборатории демографии и социального управления, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук». Заслуженный деятель науки Российской Федерации

Приказ об утверждении состава редакционного совета сетевого издания «Арктика и Север» № 266 от 08 апреля 2021 года,

«О внесении изменений в Приказ от 08.04.2022 № 266» от 02 ноября 2022 года,

«О назначении главного редактора средства массовой информации сетевого издания «Арктика и Север» № 519 от 25 июня 2024 года,

«О внесении изменений в приказ от 08.04.2022 № 266» от 28 ноября 2024 года

Веб-версия доступна по ссылке: <http://www.arcticandnorth.ru/DOCS/redsovet.php>

Выходные данные Output data

АРКТИКА и СЕВЕР. 2026. № 63

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63>

Главный редактор — Зайков Константин Сергеевич

Ответственный секретарь — Кузнецова Елена Геннадьевна (e.g.kuznetsova@narfu.ru)

Редактор — Грошева Татьяна Евгеньевна (t.grosheva@narfu.ru)

Художественный редактор (английская версия) — Ковалёва Мария Николаевна (m.kovaleva@narfu.ru)

Размещение на сайте — Кузнецова Е.Г.

Выписка из реестра зарегистрированных СМИ: Регистрационный номер Эл № ФС77-78458 от 08 июня 2020 года

Учредитель, издатель — ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Адрес учредителя, издателя: Россия, 163002, г. Архангельск, набережная Северной Двины, 17

Адрес для корреспонденции: Россия, 163002, г. Архангельск, набережная Северной Двины, 17, редакция журнала «Арктика и Север»

Электронный адрес редакции: aan@narfu.ru

Телефон: 8 (8182) 218979

Подписано «в печать» для размещения на сайте <http://www.arcticandnorth.ru> — 01.06.2026

ARCTIC and NORTH, 2026, no. 63

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.63>

Editor-in-Chief — Konstantin S. Zaikov

Assistant Editor — Elena G. Kuznetsova (e.g.kuznetsova@narfu.ru)

Editor — Tatyana E. Grosheva (t.grosheva@narfu.ru)

Art Editor (English version) — Mariya N. Kovaleva (m.kovaleva@narfu.ru)

Extract from the Register of registered media Registration number Эл No. ФС77-78458 dated June 08, 2020

Founder and Publisher — Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov

Address of the Founder, Publisher: Naberezhnaya Severnoy Dviny, 17, Arkhangelsk, 163002, Russia

Postal address: “Arctic and North” journal, Naberezhnaya Severnoy Dviny, 17, Arkhangelsk, 163002, Russia

E-mail: aan@narfu.ru

Phone: +7 (8182) 218979

Online publishing (<http://www.arcticandnorth.ru>) on June 01, 2026