

ISSN 2221-2698

сетевой научный журнал  
**«Арктика и Север»**

**А И С**

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

**№ 62  
2026**

**Архангельск**

**DOI: 10.37482/issn2221-2698.2026.62**

ISSN 2221-2698

Арктика и Север / Arctic and North. 2026. № 62

© Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2026

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», РУКОНТ, 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 автора.

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", РУКОНТ, 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 author's point of view.

## СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

### СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

- ЗАХАРОВ А.Н., КАРПОВА А.А.** Инновационно-технологическое развитие топливно-энергетического комплекса Российской Арктики 5  
**ZAKHAROV A.N., KARPOVA A.A.** Innovative and Technological Development of the Fuel and Energy Complex of the Russian Arctic
- КОРЧАГИН С.П., КОРЧАГИН М.П., КРУК М.Н.** Управление рисками планирования и реализации проектов разработки нефтегазовых месторождений северных морей 14  
**KORCHAGIN S.P., KORCHAGIN M.P., KRUK M.N.** Risk Management in Planning and Implementation of Oil and Gas Field Development Projects in the Northern Seas
- НОВИКОВ Д.А.** Базовый доход как мера социальной поддержки в арктических регионах Российской Федерации: постановка проблемы 34  
**NOVIKOV D.A.** Basic Income as a Measure of Social Support in the Arctic Regions of the Russian Federation: Statement of the Problem
- СТРОЕВ П.В., РЕВУНОВ Р.В.** Анализ управленческих инструментов регионального развития стран Северной Европы 51  
**STROEV P.V., REVUNOV R.V.** Analysis of Regional Development Management Tools in the Nordic Countries
- РОДНИНА Н.В.** Биоэкономика как важнейший рычаг повышения результативности агропродовольственного комплекса северо-арктических регионов (на примере Республики Саха (Якутия)) 69  
**RODNINA N.V.** Bio-Economy as a Key Lever for Improving the Performance of the Agro-Food Complex in the Northern Arctic Regions (On the Example of the Republic of Sakha (Yakutia))
- ТРИФОНОВА Н.В., ФАДЕЕВ А.М., ИЛЬИН И.В., ЛЁВИНА А.И., ДУБГОРН А.С.** Концептуальная модель онтологии Арктической зоны РФ в контексте развития логистической и цифровой инфраструктуры 81  
**TRIFONOVA N.V., FADEEV A.M., ILIN I.V., LEVINA A.I., DUBGORN A.S.** Conceptual Model of the Ontology of the Russian Arctic Zone in the Context of Logistics and Digital Infrastructure Development
- ФЕДОРОВ П.В., ОРИШЕВ А.Б., ШЕРСТЮК М.В.** Арктическое овцеводство в России: история и перспективы 99  
**FEDOROV P.V., ORISHEV A.B., SHERSTYUK M.V.** Arctic Sheep Breeding in Russia: History and Prospects
- ФЕДОРОВ Р.Ю., СИЗОВ О.С.** Анализ эффективности градостроительных решений для города Надьма в полувековой ретроспективе 110  
**FEDOROV R.Yu., SIZOV O.S.** Analysis of the Effectiveness of Urban Planning Solutions for the City of Nadym in a Half-Century Retrospective
- ШИХВЕРДИЕВ А.П., ОГАНЕЗОВА Н.А.** Экономическая безопасность северных и арктических территорий России: проблемы и пути решения 131  
**SHIKHVERDIEV A.P., OGANEZOVA N.A.** Economic Security of Russia's Northern and Arctic Territories: Problems and Solutions

## ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ИНСТИТУТЫ POLITICAL PROCESSES AND INSTITUTIONS

- ПАНИКАР М.М., СОКОЛОВА Ф.Х., ВИЛЬКЕН В.В.** «Мурманские инициативы» М.С. Горбачёва и их реализация в Арктическом регионе как элемент политики «нового мышления» 148
- PANIKAR M.M., SOKOLOVA F.H., VILKEN V.V.** “Murmansk Initiatives” by M. Gorbachev and Their Implementation in the Arctic Region as an Element of the “New Thinking” Policy

## СЕВЕРНЫЕ И АРКТИЧЕСКИЕ СОЦИУМЫ NORTHERN AND ARCTIC SOCIETIES

- ГИЛЬТМАН М.А., МЕРЗЛЯКОВА А.Ю., ЛАРИОНОВА Н.И.** Рынки труда северных территорий России в 2019–2023 гг. 170
- GILTMAN M.A., MERZLYAKOVA A.YU., LARIONOVA N.I.** Labor Markets of the Northern Territories of Russia in 2019–2023
- ВИТУН С.Е., ГРИГОРИЩИН А.В., СИВОБРОВА И.А., ЯХЯЕВ Д.Б.** Формирование институциональной основы повышения социальной привлекательности арктических территорий России 192
- VITUN S.E., GRIGORISHCHIN A.V., SIVOBROVA I.A., YAHYAEV D.B.** Formation of an Institutional Basis for Increasing the Social Attractiveness of the Arctic Territories of Russia
- ЛЫТКИНА Т.С., СМИРНОВ А.В.** Демографические вызовы и перспективы Республики Тыва 212
- LYTKINA T.S., SMIRNOV A.V.** Demographic Challenges and Prospects of the Tyva Republic
- РОМАШКИНА Ю.В.** Профессионально-квалификационные асимметрии на рынке труда северных регионов России 240
- ROMASHKINA Y.V.** Professional and Qualification Asymmetries in the Labor Market of the Northern Regions of Russia

## ОБЗОРЫ И СООБЩЕНИЯ REVIEWS AND REPORTS

- АСТАХОВА И.С.** Вклад В.А. Русанова в изучение геологии и географии архипелага Новая Земля (к 150-летию со дня рождения) 251
- ASTAKHOVA I.S.** Contribution of V.A. Rusanov to the Study of Geology and Geography of the Novaya Zemlya Archipelago (On the 150th Anniversary of His Birth)
- ПОПОВА О.А., ЯЦЕВИЧ О.Е.** Язык как инструмент социального взаимодействия: анализ роли русского языка в межкультурных коммуникациях в Арктике 268
- POPOVA O.A., YATSEVICH O.E.** Language as a Tool of Social Interaction: Analysis of the Role of the Russian Language in Intercultural Communication in the Arctic
- Редакционный совет 284
- Editorial board
- Выходные данные 285
- Output data

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 5–13.

Научная статья

УДК [338.45:001.895](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.5>

### Инновационно-технологическое развитие топливно-энергетического комплекса Российской Арктики

**Захаров Александр Николаевич**<sup>1✉</sup>, доктор экономических наук, профессор  
**Карпова Александра Александровна**<sup>2</sup>, студент

<sup>1,2</sup> Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России, Воробьёвское шоссе, 6А, Москва, Россия

<sup>1</sup> [azakharov@vavt.ru](mailto:azakharov@vavt.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4400-7867>

<sup>2</sup> [1562sasha@mail.ru](mailto:1562sasha@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0228-3432>

**Аннотация.** В статье рассматривается процесс развития Арктической зоны России, в частности, в сфере энергетики и нефтегазовой отрасли. Особое внимание уделяется тому факту, что сегодня комплексное развитие Арктики является одним из стратегических приоритетов государства. В качестве меры по повышению привлекательности этого региона для предпринимателей, инвестиций и инноваций было принято решение о создании в Арктической зоне специального экономического режима, функционирование которого уже приносит свои плоды. Освоение Арктики невозможно без активного внедрения инноваций и технологий, приспособленных к специфическим природно-географическим условиям. Российские компании играют ключевую роль в этом процессе, а сотрудничество с дружественными странами, такими как Китай, открывает новые возможности для решения общих задач и достижения взаимных целей. Основными направлениями такого сотрудничества являются развитие торговли энергоносителями и расширение научно-исследовательского сотрудничества, что в конечном итоге способствует более эффективному освоению арктического региона. Статья также затрагивает тему развития логистического коридора Северного морского пути, его инфраструктуры и его роли в доставке ресурсов из Арктики в Азию. Рассматриваются примеры успешных проектов, таких как «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2», «Приразломная» и Кольская ВЭС. Статья даёт обзор текущего состояния развития Арктической зоны России с точки зрения инновационного развития и перспектив её дальнейшего процветания.

**Ключевые слова:** Арктика, Россия, энергетика, инновации, технологии, нефтегазовая отрасль, северный морской путь, Китай, сжиженный природный газ, развитие

### Innovative and Technological Development of the Fuel and Energy Complex of the Russian Arctic

**Aleksandr N. Zakharov**<sup>1✉</sup>, Dr. Sci. (Econ.), Professor  
**Aleksandra A. Karpova**<sup>2</sup>, Student

\* © Захаров А.Н., Карпова А.А., 2026

Для цитирования: Захаров А.Н., Карпова А.А. Инновационно-технологическое развитие топливно-энергетического комплекса Российской Арктики // Арктика и Север. 2026; 62: 5–13. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.5>

For citation: Zakharov A.N., Karpova A.A. Innovative and Technological Development of the Fuel and Energy Complex of the Russian Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2026; 62: 5–13. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.5>



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

<sup>1,2</sup> All-Russian Academy of Foreign Trade of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Vorobyevskoe shosse, 6A, Moscow, Russia

<sup>1</sup> azakharov@vavt.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4400-7867>

<sup>2</sup> 1562sasha@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0228-3432>

**Abstract.** The article discusses the process of development of the Arctic zone of Russia, in particular, in the energy and oil and gas industries. Particular attention is paid to the fact that comprehensive development of the Arctic is currently one of the strategic priorities of the state. As a measure to increase the attractiveness of this region for entrepreneurs, investments and innovations, a decision was made to create a special economic regime in the Arctic zone, which is already proving to be effective. The development of the Arctic is impossible without the active introduction of innovations and technologies adapted to specific natural and geographical conditions. Russian companies play a key role in this process, and cooperation with friendly countries such as China opens up new opportunities for solving common tasks and achieving mutual goals. The main areas of such cooperation are the development of trade in energy resources and the expansion of scientific and research cooperation, which ultimately contributes to more effective development of the Arctic region. The article also touches on the development of the Northern Sea Route logistics corridor, its infrastructure and its role in delivering resources from the Arctic to Asia. Examples of successful projects such as Yamal LNG and Arctic LNG-2, Prirazlomnaya and Kola wind farms are considered. In general, the article provides an overview of the current state of development of the Russian Arctic zone in terms of innovative development and its further prosperity.

**Keywords:** *Arctic, Russia, energy, innovation, technology, oil and gas industry, Northern Sea Route, China, liquefied natural gas, development*

### **Введение**

Согласно Стратегии развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года, в 2020 г. был определён перечень мер, направленных на развитие топливно-энергетического комплекса и инновационно-технологическое развитие Арктики. Это необходимо для того, чтобы развитие столь удалённого и климатически сурового региона, обладающего уникальным потенциалом, шло в ногу со временем и соответствовало как внутренним запросам России, так и глобальным тенденциям. Среди этих мер особое внимание следует уделить внедрению в Арктической зоне специального экономического режима, который поспособствует переходу к экономике замкнутого цикла в регионе. Осуществляемые на данный момент и запланированные на будущее геологоразведочные работы требуют вливания частных инвестиций. Российская Арктика обладает значительным потенциалом для развития инновационных отраслей и создания новых промышленных производств. Богатые природные ресурсы региона могут быть использованы для стимулирования экономического роста и улучшения жизни населения, если будут созданы необходимые условия для эффективного освоения нефтегазовых месторождений, разработки твёрдых полезных ископаемых и извлечения труднодоступных углеводородных запасов, что позволит максимально использовать потенциал региона. Важно расширять объёмы переработки нефти и создания продукции, поддерживать и наращивать производство сжиженного природного газа и газохимической продукции <sup>1</sup>. Реализация вышеперечисленных амбициозных

---

<sup>1</sup> Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» от 26.10.2020 № 645. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972> (дата обращения: 11.12.2024).

целей и новых экономических проектов возможна в полной мере только при должной государственной поддержке в таких направлениях, как развитие технологий, стимулирование использования промышленной продукции российского производства, а также сохранение взаимодействия с арктическими государствами в целях защиты национальных интересов и достижения наилучших результатов с помощью синергии. В данной статье будут рассмотрены проекты, обеспечивающие осуществление перечисленных мер, а также перспективы, которые лежат перед арктическими регионами России.

### ***Территория опережающего социально-экономического развития «Столица Арктики»***

Арктика сравнительно недавно стала частью проекта территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР, ТОР) в Российской Федерации. В декабре 2019 г. был разработан проект постановления о создании ТОР в Мурманской области для осуществления программы строительства Центра крупнотоннажных морских сооружений<sup>2</sup>. Реализация проекта НОВАТЭКа по созданию Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений под Мурманском началась в 2015 г. Подразумевалось создание линии по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа, а также по ремонту и обслуживанию техники для арктических нефтегазоконденсатных месторождений.

В 2019 г. был принят важный документ, который определил новое направление развития Арктики и Дальнего Востока. Согласно этому документу, Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока было переименовано в Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики, и получило новые полномочия по развитию Арктического региона. В начале 2020 г. было предложено создать особую экономическую зону «Столица Арктики» в Мурманске. Это стало первым проектом министерства, реализуемым за пределами Дальнего Востока. Уже через несколько месяцев, в апреле 2020 г., в Корпорацию развития Дальнего Востока поступили первые заявки от пяти компаний, которые хотели стать резидентами этой территории опережающего развития и построить свой бизнес в новых условиях<sup>3</sup>.

Сегодня предпринимательская привлекательность региона растёт, и люди обращают всё больше внимания на потенциал, который заложен в суровой, но прекрасной и богатой природе Арктики, появляется всё больше идей и проектов, созданных специально с учётом особенностей и преимуществ, которые предоставляет Север. Инновационные проекты в Арктике в части развития топливно-энергетического комплекса позволяют осваивать труднодоступные месторождения, снижать риски разливов и утечек нефти, бороться с негативным влиянием промышленности на окружающую среду. Это, несомненно, соответствует

---

<sup>2</sup> Кабмин утвердил создание территории опережающего развития «Столица Арктики» в Мурманске // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/8459241> (дата обращения: 20.01.2024).

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации № 656 «О создании территории опережающего социально-экономического развития "Столица Арктики" от 12.05.2020. URL: <http://government.ru/docs/all/127875/> (дата обращения: 13.09.2023).

основному принципу председательства России в Арктическом совете в 2021–2023 гг. и сегодняшним ценностям нашего государства — «ответственному управлению в интересах устойчивого развития Заполярья». Так, технологические инновации разрабатываются и уже используются в самом широком спектре энергетического сектора. «Они охватывают такие сферы, как генерация, транспортировка, преобразование, диагностика, управление, автоматизация и цифровизация. Определяющим условием развития отрасли в соответствии с современными требованиями и, в частности, уникальными требованиями Арктики является уровень внедрения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) и уровень научно-технического прогресса (НТП)», — отмечают в своих исследованиях В.И. Салыгин и С.С. Вопиловский [1; 2]. Российская энергетика вступила в новую фазу своего развития, характеризующуюся стремительным темпом модернизации за счёт внедрения передовых технологий, которые поддерживают статус России как одного из мировых лидеров. Это позволяет отрасли не только более эффективно отвечать на потребности и ожидания населения, включая обеспокоенность по поводу энергетической безопасности в среднесрочной и долгосрочной перспективе, рационального использования энергетических ресурсов и минимизации рисков, но и регулировать инструменты реагирования на глобальные процессы.

#### ***Практические примеры успешных инновационно-технологических проектов***

Рассмотрим примеры того, как лидеры российской нефтегазовой и энергетической отрасли принимают активное участие в модернизации Арктической зоны и вносят вклад в её инновационное развитие. «В Санкт-Петербурге ПАО «Газпром нефть» открыла Центр управления добычи на нефтедобывающей платформе на шельфе Российской Арктики «Приразломная» — это единственный и уникальный действующий в России проект по добыче углеводородов на шельфе Арктики, обладающий соответствующими среде характеристиками», — отмечает в своей статье кандидат экономических наук С.С. Вопиловский. «Цифровые технологии и IT-инструменты позволяют осуществлять круглосуточный мониторинг ключевых этапов добычи и отгрузки нефти, контролировать состояние оборудования и отслеживать движение судов с учетом ледовых условий, что в конечном итоге повышает скорость и оперативность принятия решений по управлению платформой в Баренцевом море. Основным объектом обустройства месторождения является морская ледостойкая нефтедобывающая платформа «Приразломная», которая была создана специально для разработки одноимённого месторождения. Она обеспечивает выполнение всех технологических операций: бурение, добычу, хранение нефти, подготовку и отгрузку готовой продукции» [2]. С.С. Вопиловский также отмечает, что «при проектировании «Приразломной» были учтены характеристики и специфика арктического региона, она рассчитана на эксплуатацию в экстремальных природно-климатических условиях и способна выдержать максимальные ледовые нагрузки. Кроме того, установленное на скважинах оборудование призвано предотвратить возмож-

ность неконтролируемого выброса нефти или газа. Отгрузочная линия по перекачке нефти на танкер оборудована системой аварийной остановки и закрытия, которая срабатывает мгновенно» [2]. Морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная» оснащена современной системой мониторинга, которая включает в себя более 60 датчиков. Эти датчики обеспечивают постоянный контроль состояния оборудования и мгновенно реагируют на любые отклонения от нормального режима работы. В результате эксплуатации этой платформы удалось добыть новый сорт нефти, получивший название ARCO (Arctic Oil), который представляет собой уникальный продукт, полученный в результате работы на арктическом шельфе.

Отметим также, что в Арктической зоне России приоритет отдаётся реализации безопасных для окружающей среды проектов, которые в первую очередь используют «чистую» энергию с нулевым уровнем выброса парниковых газов, таких как проекты из отрасли ветроэнергетики. Российская Федерация призывает международное академическое сообщество к сотрудничеству в реализации арктических научных и промышленных программ. Сотрудничество со странами БРИКС является примером в реализации таких программ. В планах — активное участие в строительстве арктического грузового флота и возведении грузовых терминалов в портах Мурманска и Архангельска [3]. В августе 2024 г. на Московском форуме по климатической повестке дня страны БРИКС приняли рамочную программу по климату и устойчивому развитию, которая позволит странам объединения определить меры по борьбе с изменением климата без ущерба для экономического благополучия государств [4].

Рассмотрим следующий пример практической реализации проектов зелёной энергетики. В Мурманской области в декабре 2022 г. была запущена первая очередь Кольской ветроэлектростанции, которая является крупнейшей в России и обладает уникальными свойствами, обеспечивающими её функционирование в тяжёлых природных условиях. Согласно данным портала ПАО «ЭЛ5-Энерго», на территории площадью 257 га расположено 57 ветроэнергоустановок, которые обеспечивают выработку электроэнергии. Для интеграции станции в Единую энергетическую систему России построена линия электропередачи длиной примерно 70 км. Лопастные ветроустановки оснащены специальными системами, которые автоматически останавливают их вращение в случае риска образования обледенения. Реализацией проекта занимается компания ПАО «Энел Россия», при этом более 65% оборудования и работ выполнено отечественными заводами и компаниями [2]. Важно отметить, что Россия в своём развитии делает ставку на собственные ресурсы, а Арктика сегодня является той средой, где как никогда требуются инновационные отечественные решения.

Нет сомнений, что крайне сложно обеспечить устойчивое развитие Арктики, если при этом прилагаются усилия лишь одного из государств. Это имеет отношение не только к вопросу сохранения природного разнообразия и предотвращения глобального потепления, но и к аккумуляции сил для того, чтобы реализовать экономический и логистический потенциал региона. Международное сотрудничество особенно существенно в случаях,

когда необходима кооперация для предотвращения чрезвычайных ситуаций. Это подразумевает постоянный обмен опытом и технологиями для анализа обстановки, прогнозирования непредвиденных изменений и ликвидации последствий. В связи с этим Россия ставит в приоритет поддержание дружеских связей с ведущими экономиками восточного мира, в частности, с Китаем, в целях создания инновационных компетенций и технологий и их применения на практике [5]. «Китай, несмотря на то, что не является арктическим государством, играет одну из ключевых ролей в освоении Арктического региона, что обусловлено его экономическими и политическими целями. Как вторая экономика мира, Китай стремится закрепиться в этом стратегически важном регионе», — пишет Ли Юнхуэй. В своей статье он также обращает внимание на тот факт, что «Китай всё больше проявляет интерес к сжиженному природному газу. Для Китая арктические минеральные ресурсы являются ключевым фактором в диверсификации географической структуры импортируемых энергоносителей». Крупнейшие совместные проекты в этой сфере принадлежат компании НОВАТЭК, а именно — это комплексы по производству и транспортировке сжиженного природного газа — «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2». Именно эти проекты представляют собой яркий пример инновационного сотрудничества России и Китая в арктическом регионе в энергетической сфере. Согласно данным информационного агентства Neftegaz.RU, богатая ресурсная база полуостровов Ямал и Гыданский позволяет планировать строительство новых заводов с общей мощностью производства до 50–80 млн т СПГ в год<sup>4</sup>. «Проект "Ямал СПГ" во многом реализован при поддержке китайских инвестиций. Китайские компании внесли значительный вклад в проект, обеспечив до 60% необходимого капитала и до 80% оборудования, произведенного на китайских верфях. Кроме того, 20% акций проекта принадлежит CNODC и 9,9% — Фонду Шелкового пути. Именно Китай стал крупнейшим иностранным инвестором в реализации проекта "Ямал СПГ". Также отмечается, что проектная мощность завода составляет 17,4 млн т в год, при этом китайская компания CNPC законтрактовала 3 млн т в год, примерно 20%»<sup>5</sup>.

Таким образом, несмотря на существенную отдалённость от центра и суровые условия, Арктика привлекает китайские компании, заинтересованные в создании перспективных предприятий и налаживании кооперации в сфере добычи энергетических ресурсов. Технологические возможности Китая в совокупности с природными богатствами российской Арктики и стремлением отечественных компаний выстроить долгосрочное сотрудничество лежат в основе уже существующих и запланированных проектов. Китай характеризует отношения с Российской Федерацией как «поддерживающие здоровое и стабильное развитие», что в совокупности со стремлением расширить внешние инвестиции в рамках инициативы «Один

<sup>4</sup> Россия и Китай в Арктике: сотрудничество, соперничество и последствия для евразийской безопасности // РСМД. URL: [https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/comments/rossiya-i-kitay-v-arktike-sotrudnichestvo-sopernichestvo-i-posledstviya-dlya-evraziyskoj-bezopasnost/?sphrase\\_id=35909425](https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/comments/rossiya-i-kitay-v-arktike-sotrudnichestvo-sopernichestvo-i-posledstviya-dlya-evraziyskoj-bezopasnost/?sphrase_id=35909425) (дата обращения: 28.11.2024).

<sup>5</sup> Спивак В., Габуев А. Ледниковый период: энергетическое сотрудничество России и Китая в Арктике // Московский центр Карнеги. 27.12.2021. URL: <https://carnegiemoscow.org/2021/12/27/ru-pub-86088> (дата обращения: 04.06.2023).

пояс — один путь» создаёт твёрдую почву для будущих совместных арктических проектов, которые в первую очередь станут примерами эффективного объединения капиталов и научно-исследовательских разработок, способных оживлять холодный и суровый регион [6].

С учётом приведённых выше фактов следует отметить роль Северного морского пути, который гармонично дополняет такие проекты, как «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2», поскольку именно по нему с нарастающими темпами доставляются в Азию добытые в Арктике ресурсы. Госкорпорация «Росатом» ставит своей стратегической целью превратить Северный морской путь в эффективную транспортную магистраль, соединяющую Европу, Россию и Азиатско-Тихоокеанский регион. По сведениям, представленным в статье Пряжина В.Ф., «в настоящее время разрабатывается федеральный проект по развитию "Большого" Северного морского пути, который предполагает создание транспортного коридора от Санкт-Петербурга и Калининграда до Владивостока». В рамках развития устойчивого судоходства по Северному морскому пути и Полярному шёлковому пути Китай выделяет три основных направления деятельности: арктические исследования для наращивания опыта навигации и понимания особенностей данных морей, участие Китая в управлении арктическим судоходством (например, в Международной морской организации), а также стремление к балансу между экономической и климатической составляющими мореплавания. В 2015 г. Министерством РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики и Государственным комитетом по делам развития и реформ КНР было подписано соглашение о сотрудничестве по Северному морскому пути. В 2019 г. было подписано соглашение между «НОВАТЭК», «China COSCO SHIPPING Corporation Limited», «Совкомфлот» и Фондом Шёлкового пути по созданию транспортного предприятия «Морской арктический транспорт» [7]. Деятельность предприятия направлена на создание танкеров ледового класса и обеспечение безопасной круглогодичной транспортировки СПГ с проектов «Ямал СПГ», «Арктик СПГ 2» и других текущих проектов «НОВАТЭК», как сообщается на портале Российского совета по международным делам <sup>6</sup>.

По сообщениям Росатома, транзит по СМП в 2023 г. стал рекордным, а основным грузом стала нефть, которой было перевезено примерно 1,5 млн т. Очевидно, что в летнюю навигацию наблюдается дополнительный экономический эффект от поставок по СМП в сравнении с поставками через Суэцкий канал. Кроме того, в 2023 г. «Новатэк», основной акционер «Ямал СПГ», осуществил поставку около 32 партий сжиженного газа в Азию по Северному морскому пути, что составило более половины от общего грузопотока в 36 млн т [8].

Поставки в Азию по этому маршруту могут быть осуществлены не только «Новатэком», но также по долгосрочным контрактам с другими акционерами проекта, такими как китайские CNPC и SRF. Северный морской путь является наиболее экономически выгодным путем

<sup>6</sup> White paper: China's Arctic Policy: January 26, 2018 // The State Council Information Office of the People's Republic of China. URL: [http://english.www.gov.cn/archive/white\\_paper/2018/01/26/content\\_281476026660336.htm](http://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm) (дата обращения: 02.06.2023).

и для доставки СПГ из «Ямал СПГ» в Азию, сокращая время доставки до трех недель по сравнению с традиционным маршрутом вокруг Европы, который занимает пять недель.

### **Заключение**

Развитие Арктической зоны России является ключевым стратегическим направлением для государства. Чтобы достичь поставленных целей, необходимо увеличить объём грузоперевозок по Северному морскому пути. Это можно обеспечить за счёт организации регулярных маршрутов, строительства новых атомных ледоколов и модернизации инфраструктуры, поддерживающей этот логистический коридор. Несомненно, в основе обеспечения и развития всех этапов добычи, переработки и транспортировки энергоресурсов лежат человеческие кадры, привлечение которых в столь суровый регион — ещё одна стратегическая задача. Поэтому в первую очередь инновации внедряются в области обеспечения условий проживания и работы, так как, прежде чем возводить новые передовые технологичные предприятия, необходимо подготовить и привлечь в регион высококвалифицированные кадры и предоставить комфортные условия для «творческого процесса» создания инноваций и уникальных решений. И, хотя сама по себе нефтегазовая отрасль может быть охарактеризована как достаточно традиционная, говоря о российской Арктике, инновационный аспект скрывается именно в том, чтобы столь налаженные процессы осуществлялись в суровых климатических и ландшафтных условиях с привычной конкурентоспособной скоростью и в должном качестве. Обеспечение круглогодичного функционирования СМП в будущем невозможно без постоянного совершенствования ледокольного флота за счёт отечественных технологий и кооперации со специалистами из дружественных стран.

### **Список источников**

1. Салыгин В.И., Гулиев И.А., Рузакова В.И., Шиптенко А.А., Афанасьева К.Д., Лобов Д.С., Рябинина Е.О. Инновационная деятельность в Арктике: перспективы развития в контексте председательства России в Арктическом совете // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2022; 25 (1): 38–47. <https://doi.org/10.24866/1813-3274/2022-1/38-47>
2. Вopilовский С.С. Инновационные процессы в энергетической отрасли арктического региона // Арктика и Север. 2023; 51: 73–88. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.51.73>
3. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Российская Арктика: логика и парадоксы перемен // Проблемы прогнозирования. 2019; 30 (6 (177)): 4–21.
4. Kendall J.J., Marino E.K., Briscoe M.G., Cluck R.E., McLean C.N., Wiese F.K. Research partnerships and policies: a dynamic and evolving nexus // Partnerships in Marine Research. 2022: 183–197. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90427-8.00011-3>
5. Лукин А.Л., Ли Ю., Кейдун И.Б. Россия и Китай в Арктике: состояние и перспективы двустороннего сотрудничества // Известия Восточного института. 2022; 1 (53): 123–131. <https://doi.org/10.24866/2542-1611/2022-1/123-131>
6. Mikheev V.V., Lukonin S.A. «Chinese coaster» — 2: At the turn of 2023–2024 // World economy and international relations. 2024; 68 (7): 68–78. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2024-68-7-68-78>
7. Пряхин В.Ф. Россия И Китай В Арктике. Пример конструктивного сотрудничества // Вопросы политологии. 2023; 8–1 (96–1): 3903–3910. <https://doi.org/10.35775/PSI.2023.96-1.8.019>
8. Балабаева А.М. Энергетическое сотрудничество РФ и КНР в Арктике // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2023; 6–4 (81): 132–135. <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2023-6-4-132-135>

## References

1. Salygin V.I., Guliyev I.A., Ruzakova V.I., Shiptenko A.A., Afanasyeva K.D., Lobov D.S., Ryabinina E.O. Innovative Activity in the Arctic: Development Prospects in the Context of the Russia's Chairmanship of the Arctic Council. *Pacific Rim: Economics, Politics, Law*. 2022; 25 (1): 38–47. <https://doi.org/10.24866/1813-3274/2022-1/38-47>
2. Vopilovskiy S.S. Innovation Processes in the Energy Sector of the Arctic Region. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2023; 51: 73–88. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.51.73>
3. Leksin V.N., Porfiriev B.N. The Russian Arctic: The Logic and Paradoxes of Change. *Studies on Russian Economic Development*. 2019; 30 (6 (177)): 4–21.
4. Kendall J.J., Marino E.K., Briscoe M.G., Cluck R.E., McLean C.N., Wiese F.K. Research Partnerships and Policies: A Dynamic and Evolving Nexus. *Partnerships in Marine Research*. 2022: 183–197. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90427-8.00011-3>
5. Lukin A.L., Li Y., Keidun I.B. The Current State and Prospects of the Russia-China Bilateral Cooperation in the Arctic. *Oriental Institute Journal*. 2022; 1 (53): 123–131. <https://doi.org/10.24866/2542-1611/2022-1/123-131>
6. Mikheev V.V., Lukonin S.A. “Chinese coaster” — 2: At the Turn of 2023–2024. *World Economy and International Relations*. 2024; 68 (7): 68–78. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2024-68-7-68-78>
7. Pryakhin V.F. Russia and China in the Arctic. Example of Constructive Cooperation. *Political Science Issues*. 2023; 8–1 (96–1): 3903–3910. <https://doi.org/10.35775/PSI.2023.96-1.8.019>
8. Balabaeva A.M. Russia-China Energy Cooperation in the Arctic. *International Journal of Humanities and Natural and Humanities*. 2023; 6–4 (81): 132–135. <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2023-6-4-132-135>

*Статья поступила в редакцию 26.01.2025; одобрена после рецензирования 27.02.2025;  
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. № 62. С. 14–33.

Научная статья

УДК [338.28:622.276.04](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.14>

## Управление рисками планирования и реализации проектов разработки нефтегазовых месторождений северных морей

Корчагин Станислав Павлович<sup>1✉</sup>, студент

Корчагин Максим Павлович<sup>2</sup>

Крук Марина Николаевна, кандидат экономических наук, доцент

<sup>1,3</sup> Санкт-Петербургский Горный университет, набережная Лейтенанта Шмидта, 45, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск», ул. Курильская, 40, Южно-Сахалинск, Россия

<sup>1</sup> kcp02@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0868-0156>

<sup>2</sup> kpojuk55rus@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3372-2224>

<sup>3</sup> marina\_kruk@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4921-2496>

**Аннотация.** Углеводородные запасы на суше с каждым днём утрачивают свою значимость из-за их истощения и возрастающей сложности добычи. В связи с этим всё большее внимание уделяется шельфовым проектам, которые становятся ключевым направлением развития нефтегазовой отрасли. Несмотря на сложности обустройства и разработки месторождений углеводородного сырья на шельфе, включая высокие затраты, экологические риски и технологические вызовы, нефтегазовые компании продолжают активно инвестировать средства в развитие техники и технологий добычи в морских условиях. Все этапы разработки месторождений на шельфе сопряжены с большим количеством рисков, таких как сложные климатические условия, технические аварии и экологические угрозы, в связи с чем специалисты стараются определить наиболее эффективные варианты обустройства, дальнейшей разработки месторождений и проектирования системы сбора и подготовки продукции. Особенно это касается северных регионов, где суровый климат и удалённость инфраструктуры требуют особого подхода. В таких условиях вероятность ошибки должна быть сведена к минимуму, именно поэтому обязательным является анализ потенциальных рисков проекта освоения шельфа. В данной работе представлен анализ существующих мировых практик оценки и идентификации рисков, с которыми сталкиваются нефтегазовые компании при выборе проектов обустройства и разработки месторождений как на суше, так и на шельфе.

**Ключевые слова:** *риск, шельф, нефтегазовые месторождения, управление рисками*

## Risk Management in Planning and Implementation of Oil and Gas Field Development Projects in the Northern Seas

Stanislav P. Korchagin<sup>1✉</sup>, Student

Maksim P. Korchagin<sup>2</sup>

Marina N. Kruk<sup>3</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

<sup>1,3</sup> Saint Petersburg Mining University, naberezhnaya Leitenant Schmidta, 45, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Gazprom Dobycha Shelf Yuzhno-Sakhalinsk LLC, ul. Kurilskaya, 40, Yuzhno-Sakhalinsk, Russia

\* © Корчагин С.П., Корчагин М.П., Крук М.Н., 2026

Для цитирования: Корчагин С.П., Корчагин М.П., Крук М.Н. Управление рисками планирования и реализации проектов разработки нефтегазовых месторождений северных морей // Арктика и Север. 2026; 62: 14–33. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.14>

For citation: Korchagin S.P., Korchagin M.P., Kruk M.N. Risk Management in Planning and Implementation of Oil and Gas Field Development Projects in the Northern Seas. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 14–33. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.14>



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

<sup>1</sup> kcp02@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0868-0156>

<sup>2</sup> kpojiuk55rus@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3372-2224>

<sup>3</sup> marina\_kruk@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4921-2496>

**Abstract.** Onshore hydrocarbon reserves are becoming less significant every day due to their depletion and the increasing complexity of extraction. In this regard, more and more attention is being paid to offshore projects, which are becoming a key area of oil and gas industry development. Despite the complexities of offshore hydrocarbon field development, including high costs, environmental risks and technological challenges, oil and gas companies continue to actively invest in the development of offshore extraction techniques and technologies. All stages of offshore field development involve a number of risks, such as harsh climatic conditions, technical accidents and environmental threats. Experts are trying to identify the most effective options for development, further field exploitation and the design of production gathering and processing systems. This is especially true in northern regions, where the harsh climate and remoteness of infrastructure require a special approach. In such conditions, the probability of error should be minimized, which is why it is essential to analyze the potential risks of a shelf development project. This paper presents an assessment of existing global practices for evaluating and identifying the risks faced by oil and gas companies when selecting onshore and offshore field development projects.

**Keywords:** *risk, offshore, oil and gas fields, risk management*

### **Введение**

В настоящее время разведанные запасы углеводородов (УВ) в мире истощаются с каждым годом. Растёт популярность источников возобновляемой энергии, водородной энергетики, однако интерес к шельфовым месторождениям остаётся на том же уровне. Мировая тенденция такова, что добыча углеводородного сырья постепенно перемещается с континента на шельф, где расположено большое количество углеводородов [1, Авилова В.В., Гусарова И.А., Сагдеева А.А. и др., с. 328–330]. Шельфовые месторождения характеризуются отличными геологическими, фильтрационно-ёмкостными характеристиками пород-коллекторов, а также физико-химическими свойствами насыщающих их флюидов, но разработка и эксплуатация таких месторождений требует больших капитальных вложений ввиду специфики расположения месторождения и особенностей технологий. Несмотря на эти недостатки, нефтегазовые компании охотнее инвестируют средства в развитие технологий разработки и эксплуатации шельфовых месторождений.

Цель исследования заключается в комплексном анализе методов управления рисками при планировании и реализации проектов разработки нефтегазовых месторождений на шельфе северных морей с учётом технологических, экономических и экологических факторов. Исследование направлено на выявление и систематизацию факторов, способных негативно повлиять на эффективность освоения месторождений, а также на обоснование необходимости разработки и внедрения мер по минимизации потенциальных угроз.

В рамках поставленной цели сформулированы следующие задачи исследования:

- провести определение и классификацию ключевых рисков, возникающих при разработке нефтегазовых месторождений на северных морях, включая социально-экологические, производственно-технологические, экономические и геологические аспекты;

- проанализировать способы оценки и управления рисками в нефтегазовой отрасли с акцентом на особенностях шельфовых проектов, а также выявить наиболее эффективные методы и технологии для минимизации негативных факторов;
- обосновать необходимость интеграции системы управления рисками в процесс планирования и реализации проектов освоения месторождений, позволяющий повысить надёжность и устойчивость капиталоемких проектов шельфа.

### *Методология исследования*

Проекты по разработке шельфовых месторождений являются наиболее затратными по сравнению с месторождениями, расположенными на материках. Таким образом, возрастает внимание к возможным рисками, в частности на этапах разведки и строительства, поскольку малейшие упущения могут значительно повлиять на прибыль от проекта. Проекты нефтегазовой промышленности в большинстве случаев делятся на менее крупные, которые в свою очередь составлены из более мелких задач, решая которые компаниям удаётся минимизировать или вовсе избежать основной части рисков, а также повысить эффективность всего проекта [2, Mojarad A.A.S., Atashbari V., Tantau A., с. 626–638].

В качестве основного методологического подхода в работе используется системный анализ, позволяющий рассматривать процессы разработки нефтегазовых месторождений шельфа северных морей как сложную систему, включающую технические, экономические и экологические составляющие. Этот подход позволяет выявить взаимосвязи между различными факторами риска и определить наиболее значимые из них.

Сравнительный анализ применялся для оценки мирового и отечественного опыта управления рисками при освоении нефтегазовых месторождений, а также для выявления оптимальных инструментов и стратегий минимизации рисков в условиях северных морей.

Кроме того, исследование опиралось на методы экспертных оценок и сценарного анализа, что позволило моделировать потенциальные риски и прогнозировать их влияние на экономические и технологические параметры разработки месторождений.

Для описания методик темы исследования рабочий процесс был разделён на 7 основных этапов:

- Этап 1 — определены цель и задачи исследования;
- Этап 2 — для определения рамок исследования был выполнен поиск источников для изучения методик управления рисками, возникающими при создании нефтегазовых проектов. Критерии отбора статей в ходе 2 этапа представлены в табл. 1;

*Таблица 1*

*Критерии отбора статей в ходе 2 этапа*

Критерии поискового запроса	Содержание
База данных	Scopus
Типы статей	Научные статьи, материалы конференций, книги
Строка поиска	«Risk management» AND («Oil» AND «Gas»)

Временные границы поиска	Критерием для большей части искомой литературы был период с 2020 по 2025 г. Также были проанализированы источники, опубликованные ранее 2020 г.
Процедура отбора	Релевантность была определена на основе совпадения ключевых слов

- Этап 3 — на основании результатов поиска и анализа литературы, проведённого на этапе 2, были определены источники с наиболее часто упоминаемыми методиками управления рисками в нефтегазовой отрасли;
- Этап 4 — на этом этапе был собран список источников с информацией о существующих методиках управления рисками нефтегазовых проектов, выявленных среди литературы на 3-м этапе. В табл. 2 приведены критерии отбора публикаций в ходе 4 этапа;

Таблица 2

Критерии отбора статей в ходе 4 этапа

Критерии поискового запроса	Содержание
База данных	Scopus
Типы статей	Научные статьи, материалы конференций, книги
Строка поиска	(«Risk assessment» OR «Risk Analysis» OR «Risk management») AND «Off-shore» AND («Oil» AND «Gas»)
Временные границы поиска	Критерием для большей части искомой литературы был период с 2020 по 2025 г. Также были проанализированы источники, опубликованные ранее 2020 г.
Процедура отбора	Наибольшее количество цитирований

- Этап 5 — на данном этапе выделены основные методы управления рисками шельфовых нефтегазовых проектов северных морей. А также определены наиболее часто встречающиеся риски, с которыми сталкиваются компании при проектировании;
- Этап 6 — на данном этапе были обобщены применяемые методы управления рисками, а также сами риски (табл. 3);
- Этап 7 — проаннотирован опыт применения методов управления рисками, а также предложены пути минимизации рисков шельфовых проектов северных морей.

Анализ показывает, что преобладающая группа рисков сосредоточена вокруг социально-экологических и технических аспектов разработки нефтегазовых месторождений шельфа. Частота упоминания рисков по категориям приведена на рис. 1.



Рис. 1. Частота упоминания рисков при описании нефтегазовых шельфовых проектов.

В итоге проведённых исследований основные вероятные риски были разделены на 7 принципиальных групп. Результаты представлены в табл. 3.

Таблица 3

*Возможные риски тематики нефтегазовых шельфовых месторождений*

Сфера возникновения риска	Возможные риски
Социально-экологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вероятность нахождения коренных поселений на месте предполагаемого размещения производственных сооружений;</li> <li>• Опасность возникновения различных техногенных катастроф;</li> <li>• Загрязнение окружающей среды;</li> <li>• Утрата биоразнообразия;</li> <li>• Изменение климата</li> </ul>
Производственно-технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Влияние коррозии, эрозии и биологического обрастания оборудования;</li> <li>• Проблемы с интеграцией новых технологий и недостаточная надёжность систем;</li> <li>• Остановка работы оборудования из-за воздействия внешних факторов (миграция рыб, землетрясения, погодные условия и т. д.);</li> <li>• Остановка технологического процесса при поломке модулей высокотехнологичного подводного оборудования</li> </ul>
Сбор и подготовка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Существенная удалённость от ближайших населённых пунктов и дорог;</li> <li>• Опасность катастрофы в районах с высокой сейсмической активностью;</li> <li>• Риски повреждения береговой части трубопроводов ледяными торосами или оголения трубопроводов из-за размыва;</li> <li>• Существенное влияние непостоянного климата на технологические процессы</li> </ul>
Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Существенное увеличение необходимых инвестиционных вложений из-за некачественного анализа факторов, влияю-</li> </ul>

	<p>щих на проект;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вероятность повышения вложений на каждом этапе реализации нефтегазового проекта;</li> <li>• Нестабильность цен на нефть и газ;</li> <li>• Высокая стоимость ликвидации аварий</li> </ul>
Трубопроводный транспорт продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опасность возникновения техногенной катастрофы из-за повреждения трубопроводов;</li> <li>• Высокие гидравлические потери перекачиваемой продукции;</li> <li>• Искусственные угрозы, вызванные деятельностью человека (преднамеренные и непреднамеренные);</li> <li>• Вероятность застывания перекачиваемого продукта</li> </ul>
Водный транспорт продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опасность возникновения техногенной катастрофы из-за разлива углеводородов;</li> <li>• Вероятность доставки продукции позже установленного срока ввиду загруженности или перекрытия морских путей, ледовой обстановки и т. д.;</li> <li>• Отсутствие свободных судов для осуществления транспортировки сырья;</li> <li>• Риск высокого износа и поломки судов из-за сурового климата</li> </ul>
Геологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибки в оценке характеристик запасов добываемого сырья;</li> <li>• Невозможность открытия, начала разработки и обустройства новых экономически перспективных месторождений;</li> <li>• Возникновение аварийных ситуаций при отсутствии информации об опасных внешних факторах</li> </ul>

### **Анализ рисков**

#### *Социально-экологические риски*

Экологические риски могут возникнуть на любом этапе проекта: от разведки континентального шельфа до промышленной добычи углеводородов. Угроза нарушения экологического баланса арктической экосистемы включает множество эффектов, которые могут наблюдаться в следующих направлениях:

- воздействие на атмосферу, основными причинами которого являются выбросы выхлопных газов от работы двигателей судов и прочих агрегатов, газ, сжигаемый на факельных установках, обильное тепловыделение от работы технологических установок и выделение паров нефти в процессе извлечения и загрузки танкеров [3, Årstad I., Aven T., с. 114–121];
- воздействие на гидросферу проявляется в виде рисков загрязнения вод топливом и горюче-смазочными материалами в процессе монтажа и работы оборудования, при ведении разработки месторождений и непосредственного бурения скважин, а также при аварийных ситуациях, связанных с нарушением герметизации трубопровода, или во время погрузки или выгрузки углеводородного сырья на танкерные суда [4, Grubestic T.H., Nelson J.R., Wei R.];
- воздействие на морскую флору и фауну: при обустройстве шельфовых месторождений ввиду вмешательств человека может происходить нарушение рельефа

местности из-за установки на морское дно стационарных платформ с бетонным основанием или любых других гидротехнических сооружений; попадание в воду мусора, буровых растворов или прочих технических жидкостей, которые приводят к гибели морских обитателей; физические воздействия, такие как непривычный для данных мест температурный режим, производственные шумы и вибрация [5, Barker V.A., Cowan J.H., с. 153–166].

Возможные участки для строительства объектов на суше, таких как береговой технологический комплекс или установки подготовки продукции, могут оказаться занятыми коренными поселениями или их священными местами. Это может вызвать конфликт интересов. Кроме того, выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду могут негативно сказаться на здоровье и жизни коренных народов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что любые действия по обустройству и разработке шельфовых месторождений вносят изменения в привычное для природы состояние, что повышает вероятность возникновения рисков развития неестественных социально-экологических условий [6, Krausmann E., Girgin S., Necci A.].

#### *Технологические риски*

На сегодняшний день нефтегазовая отрасль России является техническим комплексом с повышенной степенью опасности. Разработка сырьевых ресурсов ведётся с использованием современных и дорогостоящих технологий, в развитие которых нефтегазовые компании вкладывают миллиарды. Особенно это касается шельфовых проектов, где должны применяться инновационные решения, отвечающие всем требованиям безопасности и эффективности разработки и дальнейшей добычи. Именно поэтому шельфовые проекты тесно связаны со значительными технологическими рисками [7, Zhang Y., Zheng M., An C. и др., с. 789–803].

Для разработки и обустройства морских шельфовых проектов используются различные морские гидротехнические сооружения, такие как насыпные территории и эстакады, платформы различных типов, а также подводные добычные комплексы (далее – ПДК), которые способны выполнять все необходимые операции [8, Бондаренко Л.А., Аполонский А.О., Цуневский А.Я.], а также противостоять внешним погодным и природным условиям.

В нынешних реалиях разработка шельфовых месторождений, находящихся в северных морях, сильно осложнена без применения заграничного оборудования, так как у российских компаний нет такого большого опыта в проектировании и разработке ПДК, как у норвежских и американских коллег [9, Ilinova A., Solovyova V., Yudin S., с. 1349–1355], или в сооружении платформ, как у корейских компаний [10, Kim Y.H., Park J.S., Shin H.C. и др., с. 208–216].

Стоит упомянуть, что при разработке месторождений, эксплуатация которых подразумевает возведение морских платформ, как Приразломное нефтяное месторождение или

Штокмановское газоконденсатное месторождение, в поставке оборудования принимали участие зарубежные коллеги из таких компаний, как «Baker Hughes», «Halliburton», «Schlumberger» и «Aker solutions» [11, Баранов Д.Н., с. 908–910; 12, Монокин Е.Н., с. 451–464]. На данный момент единственным в России месторождением, на котором ведётся эксплуатация с помощью ПДК, является Киринское газоконденсатное месторождение, которое находится на удалении около 30 км от берега и на глубине морского дна около 100 м. Но стоит учесть, что поставщиком основного оборудования для обустройства Киринского месторождения являлась зарубежная компания «Food Machinery and Chemical Technologies» (FMC Technologies, ныне TechnipFMC). Также на данный момент в разработке находится Южно-Киринское месторождение, располагающееся на удалении около 60–70 км от берега и на глубине морского дна около 200 м. Эксплуатация данного месторождения аналогичным образом подразумевает использование ПДК, но с введением санкций по отношению к Российской Федерации и уходом иностранных компаний освоение месторождения затруднилось. Экстремально низкие температуры, сильные ветры, снегопады, туманы, заморозки, полярные ночи — все эти факторы препятствуют работе нефтегазовой отрасли региона и приводят к проблемам преодоления воздействия этих вредных факторов [13, Куделькин Н.С., с. 74–84].

#### *Система сбора и подготовки*

Проектирование систем сбора и подготовки углеводородных продуктов является немаловажной частью нефтегазовых проектов.

Шельфовые месторождения северных морей территориально расположены в районах неблагоприятных погодных и гидрометеорологических условий, что уже на этапе планирования размещения системы сбора и подготовки требует тщательного подбора местности. Болотистые районы, вечномёрзлые породы, высокая сейсмическая активность рассматриваемой местности — всё это существенно удорожает строительство сооружений.

Также нельзя не отметить высокую долю риска возникновения катастроф, что накладывает на нефтегазовые компании дополнительное планирование дорожных сообщений, инфраструктуры для воздушного транспорта и т. д.

Немаловажным фактором являются риски возникновения аварий из-за человеческого фактора. Низкая квалификация сотрудников, пренебрежение техникой безопасности и правилами проведения различных работ на производстве может привести к поломке оборудования или более серьёзным последствиям.

#### *Экономические риски*

Обустройство и разработка месторождений на арктическом шельфе России требуют значительных инвестиционных вложений, что обусловлено высокой капиталоемкостью проекта, которая в несколько раз превышает аналогичные затраты на разработку наземных месторождений. В качестве примера можно привести проект Приразломного месторождения,

согласно технико-экономическому обоснованию которого капитальные вложения могут составлять до 42% от общей стоимости разработки месторождения [14, Шкатов М.Ю., с. 170–174].

Инвестирование в подобные капиталоемкие проекты связано с определёнными рисками, которые могут быть обусловлены как факторами природного происхождения, так и спецификой геологоразведочных работ [15, Шигапова Р.Р., с. 68–74]. Условия разработки и обустройства месторождений на шельфе северных морей также играют свою роль. Данные факторы риска оказывают влияние на различные элементы оценки инвестиций: размер вкладываемых средств, ожидаемая величина доходов, сроки реализации проекта и норма дисконта [16, Воронина Е.П., с. 159–168].

### *Транспортные риски*

Транспортировка углеводородного сырья с месторождений шельфа является весомой проблемой, поскольку значительная удалённость от населённых пунктов, ледовая обстановка (в случае северных морей) и прочие погодные и природные условия создают дополнительные сложности. Также можно отметить недостаточную вооружённость российского флота, недостаток танкеров или полное их отсутствие, а также неналаженные транспортные пути и необустроенные порты. Всё это обусловлено отсутствием опыта в данной сфере отрасли.

Если говорить про трубопроводный способ транспорта продукции, то здесь главную роль будут играть рельеф местности, глубина залегания, объём предполагаемого транспорта продукции и прочие технологические параметры, определяемые на моменте проектирования месторождения [17, Sotoodeh K., с. 210–219; 18, Seyyedattar M., Zendehboudi S., Butt S., с. 2147–2189].

При эксплуатации северных шельфовых месторождений трубопроводный способ транспортировки добываемого сырья зависит от ещё одной проблемы: на стыке поверхности воды и суши присутствуют толщи льда, которые оказывают различные сдавливающие нагрузки. Средняя продолжительность наличия льда на поверхности воды в районе шельфа Сахалина составляет от 160 до 210 дней, а максимальные значения толщины льда достигают 314 см [19, Vai Y., Vai Q., с. 299–313]. Проблемы ледообразования толкают проектировщиков на повышение прочности и эксплуатационной надёжности путём применения или создания инновационных технологий и конструкционных материалов [20, Adumene S., Ikie-John H., с. 153–168].

### *Геологические риски*

На сегодняшний день геологические и геофизические результаты исследований арктического шельфа России остаются относительно низкими и очень неравномерными. Потенциал нефти и газа на арктическом шельфе можно разделить на 2 группы: к первой группе можно отнести запасы и ресурсы углеводородов на Западном арктическом шельфе (Барен-

цовой и Печорское, а также южная часть Карского морей), которые в свою очередь достаточно хорошо изучены, а ко второй группе относятся углеводородные ресурсы северной части Карского моря и восточно-арктических морей (Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского), которые характеризуются низкой степенью изученности [21, Григоренко Ю.Н., Маргулис Л.С., Новиков Ю.Н. и др., с. 19].

Геологическая изученность региона предполагаемого расположения месторождения является основой для начала проектирования разработки месторождения. Недостаточная геологическая изученность может быть вызвана наличием сложных природно-климатических условий, а также высокой стоимостью проводимых на этом участке работ. Этими причинами и обуславливается появление рисков на одном из самых важных этапов разработки нефтегазового шельфового проекта [22, Longxin M.U., Zhifeng J.I.].

Новые месторождения чаще всего открываются в уже хорошо изученных регионах. В таких зонах уже известны характерные размеры и особенности строения залежей, проведена количественная оценка ресурсов, а также сделаны первые промышленные открытия. Однако необходимые исследовательские работы сопряжены с ростом трудозатрат и повышением геологических рисков на всех этапах изучения территории [23, Бердник М.М., с. 46–49].

В табл. 4 приведены потенциальные причины и последствия возможных рисков в нефтегазовых проектах северных морей. Эти риски связаны в основном с окружающей средой или погодой, на которые человек не в состоянии повлиять, однако для уменьшения ущерба от этих рисков может быть разработан план устранения или минимизации последствий.

Таблица 4

Потенциальные причины и последствия рисков в нефтегазовых проектах северных морей

Сфера возникновения рисков	Причина	Последствия
Социально-экологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;</li> <li>Нарушение экосистем в результате массовой вырубki лесов или изменения ландшафта;</li> <li>Возможное наличие коренных общин, находящихся на рассматриваемой территории</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Долгосрочные экологические последствия, такие как разрушение экосистем;</li> <li>Потеря биоразнообразия в зоне разработки;</li> <li>Возникновение экологических катастроф (разливы нефти, загрязнение водных ресурсов);</li> <li>Культурные и социальные изменения в сообществах</li> </ul>
Производственно-технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>Суровые климатические и метеорологические условия эксплуатации оборудования в районах северных морей;</li> <li>Недостаточная технологическая вооружённость;</li> <li>Отсутствие стандартизации и единого подхода в проектировании оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Остановка технологического процесса при выходе из строя оборудования;</li> <li>Прерывания производственного процесса из-за внешних факторов (миграция рыб, землетрясения и т. д.);</li> <li>Ограничения и нештатные остановки в работе, связанные с наличием льда на поверхности акватории;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение частоты проведения регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования</li> </ul>
Сбор и подготовка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие высокой сейсмической активности района;</li> <li>Неблагоприятные погодные и гидрометеорологические условия;</li> <li>Высокий износ оборудования;</li> <li>Человеческий фактор;</li> <li>Нехватка современных технологий и технических решений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разрушение сооружений во время землетрясений;</li> <li>Срывы проектных сроков договоров строительства объектов инфраструктуры;</li> <li>Рост затрат на ремонт оборудования и предотвращение аварийных ситуаций;</li> <li>Повышенные затраты на ремонт и модернизацию оборудования;</li> <li>Долгосрочные простои в работе объектов</li> </ul>
Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильность экономического законодательства;</li> <li>Изменчивость условий вложения инвестиций;</li> <li>Колебания цен на энергоресурсы;</li> <li>Изменение налоговой и фискальной политики;</li> <li>Недоступность или высокая стоимость кредитования;</li> <li>Рост стоимости рабочей силы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уменьшение конкурентоспособности;</li> <li>Невозможность привлечения необходимых инвестиций;</li> <li>Увеличение финансовых издержек;</li> <li>Риски ликвидности;</li> <li>Увеличение сроков окупаемости проекта</li> </ul>
Трубопроводный транспорт продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Малый опыт в строительстве морских трубопроводов;</li> <li>Высокая зависимость от условий местности;</li> <li>Большая удалённость от населённых пунктов;</li> <li>Недостаточная инфраструктура для обслуживания и ремонта трубопроводов в удалённых районах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повреждения из-за оседания грунта при промерзании и протаивании;</li> <li>Вероятность повреждения трубопроводов рыболовными судами или ледовыми торосами;</li> <li>Разрушение целостности из-за высокой сейсмической активности района;</li> <li>Нанесение непоправимого ущерба окружающей среде в случае аварии;</li> <li>Увеличение трудозатрат на строительство магистральных трубопроводов</li> </ul>
Водный транспорт продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Малый опыт и высокая стоимость формирования морской судоходной инфраструктуры транспорта углеводородов, в том числе недостаток судов;</li> <li>Наличие продолжительного ледового периода;</li> <li>Низкая пропускная способность портовых и судоходных путей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ущерб, наносимый судам и сооружениям из-за воздействия льда;</li> <li>Перебои с отправкой и доставкой продукции в указанные сроки;</li> <li>Необходимость поддержания целостности судоходных путей в зависимости от сезона;</li> <li>Аварийные ситуации и разливы транспортируемой продукции</li> </ul>
Геологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаточная геологическая изученность;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие достаточных обоснований разработки эко-</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неточность результатов геологических исследований;</li> <li>• Технологические ограничения в геологоразведке;</li> <li>• Невозможность проведения детализированных исследований из-за сложных климатических условий</li> </ul>	<p>номически перспективных месторождений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возникновение нештатных ситуаций при недостатке данных об опасных внешних условиях;</li> <li>• Задержки в проектировании и реализации разработки</li> </ul>
--	--	--

### **Методы управления рисками**

После определения наиболее вероятных рисков был проведён поиск подходящих превентивных мер, методов управления, ликвидации и минимизации последствий. Результаты анализа методов управления представлены в табл. 5 и 6.

Таблица 5

*Методы управления рисками, воздействующие на причину*

Сфера	Причина	Методы управления
Социально-экологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;</li> <li>• Нарушение экосистем в результате массовой вырубке лесов или изменения ландшафта;</li> <li>• Возможное наличие коренных общин, находящихся на рассматриваемой территории</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Страхование ответственности за экологический вред;</li> <li>• Правовое регулирование экологической безопасности и ответственности компаний;</li> <li>• Внедрение экологически чистых технологий;</li> <li>• Создание зон для экологически безопасного размещения отходов;</li> <li>• Мониторинг экологических изменений в реальном времени</li> </ul>
Производственно-технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Суровые климатические и метеорологические условия эксплуатации оборудования в районах северных морей;</li> <li>• Недостаточная технологическая вооружённость;</li> <li>• Отсутствие стандартизации и единого подхода в проектировании оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Страхование от техногенных аварий и катастроф в таких сферах, как строительство и монтаж, неисправности и поломки техники, электронное оборудование, передвижное оборудование (включая буровое), инженерные сооружения (причалы, дамбы);</li> <li>• Превентивные меры для уменьшения внешних нагрузок;</li> <li>• Перенос рисков на подрядчиков и партнёров</li> </ul>
Сбор и подготовка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие высокой сейсмической активности района;</li> <li>• Неблагоприятные погодные и гидрометеорологические условия;</li> <li>• Высокий износ оборудования;</li> <li>• Человеческий фактор;</li> <li>• Нехватка современных технологий и технических решений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Страхование ответственности за ущерб третьим лицам и окружающей среде;</li> <li>• Системы мониторинга и предупреждения сейсмических и погодных явлений;</li> <li>• Модернизация оборудования и повышение квалификации персонала</li> </ul>
Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нестабильность экономического законодательства;</li> <li>• Изменчивость условий вложения инвестиций;</li> <li>• Колебания цен на энергорес-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Страхование инвестиций от обесценивания;</li> <li>• Выбор стабильных направлений инвестирования;</li> <li>• Хеджирование для защиты от</li> </ul>

	<p>сурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменение налоговой и фискальной политики;</li> <li>• Недоступность или высокая стоимость кредитования;</li> <li>• Рост стоимости рабочей силы</li> </ul>	<p>валютных колебаний и инфляции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Долгосрочное планирование с учётом экономических рисков</li> </ul>
Трубопроводный транспорт продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Малый опыт в строительстве морских трубопроводов;</li> <li>• Высокая зависимость от условий местности;</li> <li>• Большая удалённость от населённых пунктов;</li> <li>• Недостаточная инфраструктура для обслуживания и ремонта трубопроводов в удалённых районах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внедрение инновационных технологий для повышения надёжности и долговечности трубопроводов с учётом высокой сейсмической активности и других природных угроз;</li> <li>• Обучение и привлечение специалистов для работы в сложных условиях;</li> <li>• Разработка инновационных систем мониторинга состояния трубопроводов</li> </ul>
Водный транспорт продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Малый опыт и высокая стоимость формирования морской судоходной инфраструктуры транспорта углеводородов, в том числе недостаток судов;</li> <li>• Наличие продолжительного ледового периода;</li> <li>• Низкая пропускная способность портовых и судоходных путей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Транспортное страхование («каско», «карго») для покрытия убытков от аварий и повреждений судов;</li> <li>• Строительство и развитие портовых и судоходных инфраструктур</li> <li>• Сотрудничество с опытными подрядчиками для эксплуатации транспортной инфраструктуры</li> </ul>
Геологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточная геологическая изученность;</li> <li>• Неточность результатов геологических исследований;</li> <li>• Технологические ограничения в геологоразведке;</li> <li>• Невозможность проведения детализированных исследований из-за сложных климатических условий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение налогооблагаемой базы на суммы, потраченные на геологоразведку;</li> <li>• Возмещение затрат инвесторов на геологоразведку в режиме СРП;</li> <li>• Государственное финансирование геологоразведки и установление стоимости лицензий на месторождения;</li> <li>• Внедрение новых технологий для геологоразведки;</li> <li>• Согласование нормативных актов на международном уровне</li> </ul>

Таблица 6

## Методы управления рисками, воздействующие на последствия

Сфера	Последствия	Методы управления
Социально-экологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Долгосрочные экологические последствия, такие как разрушение экосистем;</li> <li>• Потеря биоразнообразия в зоне разработки;</li> <li>• Возникновение экологических катастроф (разливы нефти, загрязнение водных ресурсов);</li> <li>• Культурные и социальные изменения в сообществах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инвестиции в очистку и восстановление загрязнённых территорий;</li> <li>• Разработка и внедрение программ восстановления экосистем;</li> <li>• Повышение осведомлённости и обучения населения и сотрудников;</li> <li>• Программы поддержки и</li> </ul>

		взаимодействия с коренными общинами
Производственно-технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Остановка технологического процесса при выходе из строя оборудования;</li> <li>• Прерывание производственного процесса из-за внешних факторов (миграция рыб, землетрясения и т. д.);</li> <li>• Ограничения и нештатные остановки в работе, связанные с наличием льда на поверхности акватории;</li> <li>• Увеличение частоты проведения регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка и внедрение системы мониторинга состояния оборудования и условий эксплуатации;</li> <li>• Создание резервных мощностей и оборудования;</li> <li>• Инвестиции в технологическое обновление и модернизацию оборудования</li> </ul>
Сбор и подготовка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрушение сооружений во время землетрясений;</li> <li>• Срывы проектных сроков договоров строительства объектов инфраструктуры;</li> <li>• Рост затрат на ремонт оборудования и предотвращение аварийных ситуаций;</li> <li>• Повышенные затраты на ремонт и модернизацию оборудования;</li> <li>• Долгосрочные простои в работе объектов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание фондов или резервных мощностей для восстановления инфраструктуры;</li> <li>• Использование сейсмостойких конструкций и технологий;</li> <li>• Внедрение систем автоматического контроля и диагностики</li> </ul>
Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшение конкурентоспособности;</li> <li>• Невозможность привлечения необходимых инвестиций;</li> <li>• Увеличение финансовых издержек;</li> <li>• Риски ликвидности;</li> <li>• Увеличение сроков окупаемости проекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование государственных субсидий и льгот;</li> <li>• Финансовая реструктуризация;</li> <li>• Привлечение стратегических партнёров;</li> <li>• Регулярная корректировка инвестиционных планов в ответ на изменения экономической ситуации</li> </ul>
Трубопроводный транспорт продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повреждения из-за оседания грунта при промерзании и протавлении;</li> <li>• Вероятность повреждения трубопроводов рыболовными судами или ледовыми торосами;</li> <li>• Разрушение целостности из-за высокой сейсмической активности района;</li> <li>• Нанесение непоправимого ущерба окружающей среде в случае аварии;</li> <li>• Увеличение трудозатрат на строительство магистральных трубопроводов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка аварийных планов и систем экстренного реагирования;</li> <li>• Подготовка резервных мощностей для быстрого восстановления повреждённых участков;</li> <li>• Создание экосистемных буферов для минимизации экологических рисков</li> </ul>
Водный транспорт продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ущерб, наносимый судам и сооружениям из-за воздействия льда;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограничение источников риска с помощью разработки схемы транспортировки</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перебои с отправкой и доставкой продукции в указанные сроки;</li> <li>• Необходимость поддержания целостности судоходных путей в зависимости от сезона;</li> <li>• Аварийные ситуации и разливы транспортируемой продукции</li> </ul>	нефти (с месторождения в порт); <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучение и подготовка экипажей к работе в сложных климатических условиях;</li> <li>• Техническое оснащение судов для работы в ледовых условиях</li> </ul>
Геологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие достаточных обоснований разработки экономически перспективных месторождений;</li> <li>• Возникновение нештатных ситуаций при недостатке данных об опасных внешних условиях;</li> <li>• Задержки в проектировании и реализации разработки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перенос расходов на другие виды деятельности для диверсификации рисков;</li> <li>• Создание консорциумов из нескольких инвесторов для распределения рисков;</li> <li>• Гибкость в проектировании и планировании;</li> <li>• Создание запасных вариантов и альтернативных планов</li> </ul>

Методы управления рисками, представленные выше, применимы в нефтегазовой отрасли, но их эффективность зависит от множества факторов: финансовых возможностей компаний, технологического уровня, регулирующей среды и уровня подготовки персонала.

Страхование экологических и техногенных рисков, например, сталкивается с высокой стоимостью и ограниченным предложением страховых продуктов для арктических проектов. Санкции усугубляют проблему, сужая круг международных страховщиков. Отечественные альтернативы пока не могут полностью заменить импортные аналоги, что замедляет внедрение инноваций.

Экологический мониторинг технически возможен, но в удалённых районах требует устойчивой связи и энергоснабжения. Программы взаимодействия с коренными общинами нередко носят формальный характер, что провоцирует конфликты.

Технологические методы, включая сейсмоустойчивые конструкции или автоматический контроль оборудования, требуют дорогостоящей инфраструктуры. Ледокольный флот и порты Северного морского пути развиваются, но их недостаточно для круглогодичной работы.

Таким образом, большинство методов применимы, но требуют адаптации. Ключевые проблемы — зависимость от импорта, недостаточное финансирование инфраструктуры и формальный подход к социальным аспектам.

### **Текущая обстановка**

На сегодняшний день перед российскими компаниями, занимающимися разработкой шельфовых месторождений северных морей, возникает множество специфических проблем и рисков. Наиболее явной группой рисков являются экологические, поскольку шельфовые месторождения находятся в особых экосистемах, негативное воздействие производственных объектов на которые может нанести непоправимый ущерб всей планете.

В России был принят федеральный закон, регулирующий ответственность компаний, занимающихся разведкой, добычей и транспортировкой нефти и газа. Он направлен на уменьшение рисков экологического загрязнения окружающей среды в нефтегазовой отрасли. Согласно закону, пользователи, работающие на море, обязаны разрабатывать планы по предотвращению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, а также необходимые меры по устранению возможного негативного воздействия на окружающую среду [24, Соболев А.В., Городничная А.Н., Юмагузина С.Р., с. 51–53]. Этот закон дополнительно стимулировал компании более тщательно подходить к анализу возможных экологических рисков и минимизировать возможность возникновения катастроф.

Также нельзя не выделить технологические и операционные области возникновения рисков, поскольку они являются основными в осуществлении рабочего процесса предприятия. Разработка месторождений в северных морях требует использования современных технологий и оборудования, которое должно быть рассчитано на работу в суровых условиях северных морей. Кроме того, операции по транспортировке, обслуживанию оборудования, доставке персонала на место работы и т. д. осложнены коротким безледовым периодом, а также жёсткими погодными и гидрометеорологическими условиями.

Уход зарубежных компаний, осуществляющих поставки ПДК и его обслуживание, а также готовых сотрудничать для создания или передачи иных гидротехнических сооружений, привёл к тому, что российские нефтегазовые компании разрабатывают собственные ПДК. На сегодняшний день известно, что АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» уже имеет опытные образцы подводной фонтанной арматуры, а также поставляет некоторое подводное оборудование компании «Газпром»<sup>1</sup>.

Текущая политическая ситуация совместно с энергетической стратегией России на период до 2035 года<sup>2</sup> определяют необходимость интеграции системы управления рисками в проекты освоения месторождений, расположенных на шельфе северных морей. Верно идентифицированные риски и методы управления ими позволят нефтегазовым компаниям нивелировать влияние этих рисков на экономические показатели реализации проекта.

### **Заключение**

Промышленная разработка морских месторождений углеводородного сырья сопряжена с целым рядом специфических рисков, которые, в свою очередь, требуют комплексных методов их оценки, минимизации и контроля. Эти риски варьируются от технологических и экологических до человеческих факторов, каждый из которых имеет свои особенности и последствия. Одним из наиболее сложных аспектов является влияние человеческого фактора,

---

<sup>1</sup> Energy Offshore Gazprom and Almaz-Antey seal subsea equipment deal — Subsea World News, February 18, 2019 – November 13, 2024 г. URL: <https://www.offshore-energy.biz/gazprom-and-almaz-antey-seal-subsea-equipment-deal/> (дата обращения: 11.01.2025).

<sup>2</sup> Mitrova T., Yermakov V. Russia's Energy Strategy-2035: Struggling to Remain Relevant. 2019. URL: [https://www.ifri.org/sites/default/files/migrated\\_files/documents/atoms/files/mitrova\\_yermakov\\_russias\\_energy\\_strategy\\_2019.pdf](https://www.ifri.org/sites/default/files/migrated_files/documents/atoms/files/mitrova_yermakov_russias_energy_strategy_2019.pdf) (дата обращения: 11.01.2025).

который остаётся одной из главных причин возникновения аварийных ситуаций, несмотря на достижения в области автоматизации и технологий.

На основе проведённого анализа рисков и методов управления ими в контексте разработки месторождений северных морей можно выделить следующие выводы:

- усиление санкционного давления и зависимость от импортных технологий требуют ускоренного развития отечественных инновационных решений, включая создание устойчивых к арктическим условиям ПДК;
- экологические риски, такие как разливы нефти и нарушение биоразнообразия, обосновывают необходимость интеграции автоматизированных систем мониторинга и расширения программ взаимодействия с коренными общинами;
- сложные климатические условия и транспортные ограничения подчёркивают важность развития инфраструктуры арктического шельфа, включая ледокольный флот и портовые мощности. Эти меры позволят повысить надёжность проектов в условиях растущих геополитических и природных вызовов.

Снижение рисков при разработке морских месторождений требует не только высококвалифицированных специалистов, но и внедрения инновационных технологий, которые позволят более точно прогнозировать и контролировать возможные опасности. Важнейшими инструментами в управлении рисками являются системный подход к проектированию, использование современных методов моделирования и анализа, а также постоянное улучшение систем контроля и реагирования на внештатные ситуации.

### Список источников

1. Авилова В.В., Гусарова И.А., Сагдеева А.А., Парфирьева Е.Н. Перспективы активизации использования углеводородного сырья путем освоения нефтегазовых ресурсов шельфа // Вестник Казанского технологического университета. 2013; 16 (21): 328–330.
2. Mojarad A.A.S., Atashbari V., Tantau A. Challenges for sustainable development strategies in oil and gas industries // Proceedings of the 12th International Conference on Business Excellence, Innovation and Sustainability in a Turbulent Economic Environment. 2018; 12 (1): 626–638. <https://doi.org/10.2478/picbe-2018-0056>
3. Årstad I., Aven T. Managing major accident risk: Concerns about complacency and complexity in practice // Safety science. 2017; 91: 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.08.004>
4. Grubestic T.H., Nelson J.R., Wei R. A strategic planning approach for protecting environmentally sensitive coastlines from oil spills: Allocating response resources on a limited budget // Marine Policy. 2019; 108: 103549. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103549>
5. Barker V.A., Cowan J.H. The effect of artificial light on the community structure of reef-associated fishes at oil and gas platforms in the northern Gulf of Mexico // Environmental Biology of Fishes. 2018; 101: 153–166. <https://doi.org/10.1007/s10641-017-0688-9>
6. Krausmann E., Girgin S., Necci A. Natural hazard impacts on industry and critical infrastructure: Natech risk drivers and risk management performance indicators // International Journal of Disaster Risk Reduction. 2019; 40: 101163. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101163>
7. Zhang Y., Zheng M., An C., Seo J.K., Pasqualino I.P., Lim F., Duan M. A review of the integrity management of subsea production systems: Inspection and monitoring methods // Ships and Offshore Structures. 2019; 14 (8): 789–803. <https://doi.org/10.1080/17445302.2019.1565071>

8. Бондаренко Л.А., Аполонский А.О., Цуневский А.Я. Арктическая зона России. Углеводородные ресурсы. Проблемы и пути решения. Москва: ИАЦ «Энергия», 2009. 120 с.
9. Ilinova A., Solovyova V., Yudin S. Scenario-based forecasting of Russian Arctic energy shelf development // *Energy Reports*. 2020; 6: 1349–1355. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2020.11.022>
10. Kim Y.H., Park J.S., Shin H.C., Kim S.J., Park D.K., Ha Y.C., Seo J.K. A Review of IOSS Design Standardization Technology for Aluminum Alloy Handrail of Offshore Platform // *Journal of Ocean Engineering and Technology*. 2020; 34 (3): 208–216. <https://doi.org/10.26748/KSOE.2020.001>
11. Баранов Д.Н. Разработка институционального алгоритма по развитию энергетического комплекса арктического региона Российской Федерации в условиях санкционных ограничений // *Россия: тенденции и перспективы развития*. 2021; 16-1: 908–910.
12. Монокин Е.Н. Влияние экономических санкций США и ЕС на арктические проекты российской Федерации // *Учёные записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки*. 2019; 5 (4): 451–464.
13. Куделькин Н.С. Правовые вопросы предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов // *Юридические исследования*. 2021; 7: 74–84. <https://doi.org/10.25136/2409-7136.2021.7.35966>
14. Шкатов М.Ю. О международном партнерстве в освоении нефтегазовых ресурсов арктического шельфа // *Проблемы современной экономики*. 2008; 1: 170–174.
15. Шигапова Р.Р. Риски, возникающие при освоении шельфовых нефтегазовых месторождений // *Современная мировая экономика: проблемы и перспективы в эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии: сборник научных статей международной научной конференции. Высшая школа MBA Integral (Корпоративный университет); Русско-итальянский международный университет*. 2019. Москва: Конверт; 2019: 68–74.
16. Воронина Е.П. Анализ рисков при реализации проектов освоения нефтегазовых ресурсов арктического шельфа // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2012; 1 (31): 159–168.
17. Sotoodeh K. A review on subsea process and valve technology // *Marine Systems & Ocean Technology*. 2019; 14: 210–219. <https://doi.org/10.1007/s40868-019-00061-4>
18. Seyyedattar M., Zendejboudi S., Butt S. Technical and non-technical challenges of development of offshore petroleum reservoirs: Characterization and production // *Natural Resources Research*. 2020; 29: 2147–2189. <https://doi.org/10.1007/s11053-019-09549-7>
19. Bai Y., Bai Q. 12 — Subsea System Engineering // *Subsea engineering handbook*. Gulf Professional Publ. 2018: 299–313. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812622-6.00012-9>
20. Adumene S., Ikue-John H. Offshore system safety and operational challenges in harsh Arctic operations // *Journal of safety science and resilience*. 2022; 3 (2): 153–168. <https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2022.02.001>
21. Григоренко Ю.Н., Маргулис Л.С., Новиков Ю.Н., Соболев В.С. Морская база углеводородного сырья России и перспективы ее развития // *Нефтегазовая геология. Теория и практика*. 2007; 2: 19.
22. Longxin M.U., Zhifeng J.I. Technological progress and development directions of PetroChina overseas oil and gas exploration // *Petroleum Exploration and Development*. 2019; 46 (6): 1088–1099. [https://doi.org/10.1016/S1876-3804\(19\)60265-X](https://doi.org/10.1016/S1876-3804(19)60265-X)
23. Бердник М.М. и др. Основные риски освоения природных ресурсов российской Арктики // *Neftegaz.RU*. 2024; 7 (151): 46–49.
24. Соболев А.В., Городничная А.Н., Юмагузина С.Р. Международная организация по стандартизации (ISO) // *Инновационные решения социальных, экономических и технологических проблем современного общества: сборник статей по итогам круглого стола со всероссийским и международным участием*. Т. 8. Москва; 2021: 51–53.

## References

1. Avilova V.V., Gusarova I.A., Sagdeeva A.A., Parfireva E.N. Prospects for Enhancing the Use of Hydrocarbon Raw Materials through the Development of Offshore Oil and Gas Resources. *Herald of Technological University*. 2013; 16 (21): 328–330.

2. Mojarad A.A.S., Atashbari V., Tantau A. Challenges for Sustainable Development Strategies in Oil and Gas Industries. In: *Proceedings of the 12th International Conference on Business Excellence, Innovation and Sustainability in a Turbulent Economic Environment*. 2018; 12 (1): 626–638. <https://doi.org/10.2478/picbe-2018-0056>
3. Årstad I., Aven T. Managing Major Accident Risk: Concerns about Complacency and Complexity in Practice. *Safety Science*. 2017; 91: 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.08.004>
4. Grubestic T.H., Nelson J.R., Wei R. A Strategic Planning Approach for Protecting Environmentally Sensitive Coastlines from Oil Spills: Allocating Response Resources on a Limited Budget. *Marine Policy*. 2019; 108: 103549. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103549>
5. Barker V.A., Cowan J.H. The Effect of Artificial Light on the Community Structure of Reef-Associated Fishes at Oil and Gas Platforms in the Northern Gulf of Mexico. *Environmental Biology of Fishes*. 2018; 101: 153–166. <https://doi.org/10.1007/s10641-017-0688-9>
6. Krausmann E., Girgin S., Necci A. Natural Hazard Impacts on Industry and Critical Infrastructure: Natech Risk Drivers and Risk Management Performance Indicators. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2019; 40: 101163. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101163>
7. Zhang Y., Zheng M., An C., Seo J.K., Pasqualino I.P., Lim F., Duan M. A Review of the Integrity Management of Subsea Production Systems: Inspection and Monitoring Methods. *Ships and Offshore Structures*. 2019; 14 (8): 789–803. <https://doi.org/10.1080/17445302.2019.1565071>
8. Bondarenko L.A., Apolonskiy A.O., Tsunevskiy A.Ya. *Arctic Zone of Russia. Hydrocarbon Resources. Problems and Solutions*. Moscow, Energiya Publ., 2009. 120 p. (In Russ.)
9. Ilinova A., Solovyova V., Yudin S. Scenario-Based Forecasting of Russian Arctic Energy Shelf Development. *Energy Reports*. 2020; 6: 1349–1355. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2020.11.022>
10. Kim Y.H., Park J.S., Shin H.C., Kim S.J., Park D.K., Ha Y.C., Seo J.K. A Review of IOSS Design Standardization Technology for Aluminum Alloy Handrail of Offshore Platform. *Journal of Ocean Engineering and Technology*. 2020; 34 (3): 208–216. <https://doi.org/10.26748/KSOE.2020.001>
11. Baranov D.N. Development of an Institutional Algorithm for the Development of the Energy Complex of the Arctic Region of the Russian Federation in the Context of Sanctions Restrictions. *Rossiya: Tendentsii i Perspektivy Razvitiya*. 2021; 16-1: 908–910.
12. Monokin E.N. Impact of US & EU Economic Sanctions on Arctic Projects of Russian Federation. *Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Juridical Science*. 2019; 5 (4): 451–464.
13. Kudelkin N.S. Legal Issues of Prevention and Response to Accidental Spills of Petroleum Products. *Legal Studies*. 2021; 7: 74–84. <https://doi.org/10.25136/2409-7136.2021.7.35966>
14. Shkatov M.Yu. On International Partnership in the Development of Oil and Gas Resources of the Arctic Shelf. *Problems of Modern Economics*. 2008; 1: 170–174.
15. Shigapova R.R. Risks Arising During the Development of Offshore Oil and Gas Fields. In: *Modern World Economy: Problems and Prospects in the Era of Digital Technologies and Biotechnology Development: Collection of Scientific Articles of the International Scientific Conference*. Moscow, Konvert Publ.; 2019: 68–74.
16. Voronina E.P. The Analysis of Risks at Realization of Projects of Development of Oil and Gas Resources of the Arctic Shelf. *Regionalnye Problemy Preobrazovaniya Ekonomiki*. 2012; 1 (31): 159–168.
17. Sotoodeh K. A Review on Subsea Process and Valve Technology. *Marine Systems & Ocean Technology*. 2019; 14: 210–219. <https://doi.org/10.1007/s40868-019-00061-4>
18. Seyyedattar M., Zendejboudi S., Butt S. Technical and Non-Technical Challenges of Development of Offshore Petroleum Reservoirs: Characterization and Production. *Natural Resources Research*. 2020; 29: 2147–2189. <https://doi.org/10.1007/s11053-019-09549-7>
19. Bai Y., Bai Q. 12 — Subsea System Engineering. In: *Subsea Engineering Handbook*. Gulf Professional Publ. 2018: 299–313. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812622-6.00012-9>
20. Adumene S., Ikue-John H. Offshore System Safety and Operational Challenges in Harsh Arctic Operations. *Journal of Safety Science and Resilience*. 2022; 3 (2): 153–168. <https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2022.02.001>
21. Grigorenko Yu.N., Margulis L.S., Novikov Yu.N., Sobolev V.S. Russia's Offshore Hydrocarbon Base and Its Development Prospects. *Petroleum Geology. Theoretical and Applied Studies*. 2007; 2: 19.

22. Longxin M.U., Zhifeng J.I. Technological Progress and Development Directions of Petrochina Overseas Oil and Gas Exploration. *Petroleum Exploration and Development*. 2019; 46 (6): 1088–1099. [https://doi.org/10.1016/S1876-3804\(19\)60265-X](https://doi.org/10.1016/S1876-3804(19)60265-X)
23. Berdnik M.M., et al. The Main Risks of Developing Natural Resources in the Russian Arctic. *Neftegaz.RU*. 2024; 7 (151): 46–49.
24. Sobol A.V., Gorodnichnaya A.N., Yumaguzina S.R. International Organization for Standardization (ISO). In: *Innovative Solutions to Social, Economic and Technological Problems of Modern Society: a Collection of Articles Following a Round Table with All-Russian and International Participation*. Vol. 8. Moscow; 2021: 51–53.

*Статья поступила в редакцию 13.02.2025; одобрена после рецензирования 07.04.2025;  
принята к публикации 09.04.2025*

*Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 34–50.  
Научная статья  
УДК [364.65:332.1:349.3](985)(045)  
DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.34>

## Базовый доход как мера социальной поддержки в арктических регионах Российской Федерации: постановка проблемы

Новиков Денис Александрович <sup>1✉</sup>, кандидат юридических наук, доцент

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская набережная, 7–9, Санкт-Петербург, Россия

<sup>1</sup> d.novikov@spbu.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2727-5357>

**Аннотация.** Арктическая зона Российской Федерации является одним из наиболее перспективных ресурсных и логистических регионов государства. Существенной проблемой развития Арктической зоны России является низкая плотность населения, что препятствует развитию необходимой инфраструктуры и реализации таких важнейших геополитических проектов, как Северный морской путь. Существующая система социальной поддержки в арктических регионах представляется недостаточной для удержания и привлечения населения на постоянное место жительства в Арктическую зону Российской Федерации. Одним из универсальных инструментов расширения социальной поддержки в арктических регионах России может стать программа универсальной социальной выплаты, которая в сущностном смысле близка к концепции базового дохода. Автором рассматривается успешное с социально-демографической точки зрения применение концепции базового дохода в американском штате Аляска, постоянные резиденты которого получают ежегодные выплаты из Постоянного фонда Аляски. Автором предлагается механизм внедрения универсальной социальной выплаты в арктических регионах России, а также юридические условия получения такой выплаты. Среди условий получения универсальной социальной выплаты автор выделяет: гражданство Российской Федерации, постоянное проживание на территории арктических регионов, обучение детей в школах по месту регистрации в арктических регионах, ежегодное медицинское обследование, участие безработных трудоспособных граждан в программах профессиональной переподготовки, участие безработных трудоспособных граждан в общественно-полезной деятельности. Автором указываются возможные основания лишения универсальной социальной выплаты, такие как совершение уголовного преступления, совершение неоднократных административных правонарушений, связанных с оборотом и употреблением алкоголя и наркотиков.

**Ключевые слова:** социальная поддержка, базовый доход, универсальная социальная выплата, трудовые ресурсы, арктические регионы

## Basic Income as a Measure of Social Support in the Arctic Regions of the Russian Federation: Statement of the Problem

Denis A. Novikov <sup>1✉</sup>, Cand. Sci. (Law), Associate Professor

<sup>1</sup> Saint Petersburg State University, Universitetskaya naberezhnaya, 7–9, Saint Petersburg, Russia

<sup>1</sup> d.novikov@spbu.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2727-5357>

\* © Новиков Д.А., 2026

Для цитирования: Новиков Д.А. Базовый доход как мера социальной поддержки в арктических регионах Российской Федерации: постановка проблемы // Арктика и Север. 2026; 62: 34–50. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.34>

For citation: Novikov D.A. Basic Income as a Measure of Social Support in the Arctic Regions of the Russian Federation: Statement of the Problem. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2026; 62: 34–50. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.34>

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

**Abstract.** The Arctic zone of the Russian Federation is one of the most promising resource and logistics regions of the state. A significant challenge to its development is the low population density, which hinders the development of necessary infrastructure and the implementation of such crucial geopolitical projects as the Northern Sea Route. The existing social support system in the Arctic regions appears to be insufficient to retain and attract people to permanent residence in the Arctic zone of the Russian Federation. One of the universal tools for expanding social support in the Arctic regions of Russia could be a universal social payment program, which is essentially similar to the concept of “basic income”. The author examines the successful application of the basic income concept from a socio-demographic point of view in the US state of Alaska, where permanent residents receive annual payments from the Alaska Permanent Fund. The author proposes a mechanism for implementing universal social payments in the Arctic regions of Russia, as well as the legal conditions for receiving such payments. Among the conditions for receiving universal social payments, the author highlights the following: Russian citizenship, permanent residence in the Arctic regions, children attending schools at the place of registration in the Arctic regions, annual medical examinations, participation of unemployed able-bodied citizens in professional retraining programs, and participation of unemployed able-bodied citizens in socially useful activities. The author points out possible grounds for the deprivation of universal social payments, such as the commission of a criminal offense, repeated administrative violations related to the circulation and use of alcohol and drugs.

**Keywords:** *social support, basic income, universal social payment, labor resources, Arctic regions*

### **Введение**

Арктические регионы играют важнейшую роль для современной России. Арктика содержит значительные запасы нефти, природного газа, никеля, меди, алмазов и других полезных ископаемых, что делает её стратегически важной для устойчивого развития России. С точки зрения перспектив технологического и экономического сотрудничества с азиатскими странами развитие Северного морского пути через Арктику является приоритетом для России, так как он должен послужить национальной транспортной магистралью между основными мировыми регионами.

Арктические регионы важны для России с геополитической, ресурсной, транспортной и экономической точек зрения, что требует развития данных территорий, в том числе в свете усиления демографического потенциала. На сегодняшний день на территории арктических регионов, которая охватывает 5,5 млн км<sup>2</sup> (30% от всей территории), проживает всего 2,5 млн чел. (1,6% от общего числа населения)<sup>1</sup>. При этом, как отмечается в исследованиях, арктические регионы России характеризуются пространственной дифференциацией хозяйственной деятельности, а суровые условия и удалённость препятствуют их развитию [1, Vaklanov P. Ya., Moshkov A. V., с. 49]; миграция населения в российские арктические регионы, лишённые качественных условий жизни, имеет решающее значение для будущего развития Северного морского пути [2, Sharapov A. E., Sokolova F. K., Magomedov A. K. et al.]; привлечение человеческого капитала в арктические регионы России требует значительного участия государства и реализации успешных государственных программ [3, Simonchuk V. D., Nikulina A. Yu.].

---

<sup>1</sup>Овчарова Л.Н. Демографический и социальный ландшафт регионов Арктической зоны: динамика ключевых показателей и резервы развития. URL: <https://stratpro.hse.ru/social-policy/news/927512655.html> (дата обращения: 28.01.2025).

В 2020 г. Указом Президента Российской Федерации была утверждена «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»<sup>2</sup>, а в 2021 г. Правительством России была принята государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»<sup>3</sup>. Одним из направлений реализации данной программы является создание условий для устойчивого социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, в том числе путём повышения качества жизни населения арктических регионов. Программой также предусматривается создание дополнительных рабочих мест в Арктике, что требует привлечения трудовых ресурсов в Арктическую зону Российской Федерации.

Достижение поставленных целей требует развертывания широких мер социальной поддержки для жителей арктических регионов России. Одной из таких перспективных мер, которая может охватить всё население Российской Арктики, привлечь новых специалистов и их семьи из других регионов Российской Федерации и дать стимул социально-экономическому развитию Арктической зоны, является *базовый доход* как универсальная социальная выплата, не зависящая от участия гражданина в трудовой деятельности. В качестве научной теории *концепция базового дохода* презентует следующую социальную модель: каждому гражданину государства, независимо от того, работает он или нет, должен гарантироваться минимальный денежный стандарт, который будет покрывать расходы на обеспечение первичных физиологических и социальных нужд [4, Новиков Д.А., с. 102]. В данном исследовании попробуем выяснить, насколько концепция базового дохода обоснована, апробирована и применима к внедрению в механизм социальной поддержки для жителей арктических регионов России.

### ***Концепция базового дохода: от утопии к практике***

Первые очертания концепции базового дохода можно найти в общественно-политическом трактате английского философа и государственного деятеля Томаса Мора под названием «Утопия» (1516 г.) [5], в котором на примере фантастического города-государства обосновывалась необходимость внедрения минимальной материальной поддержки граждан в качестве превенции совершения краж, которые вынуждены совершать люди без средств к существованию. Спустя два с половиной столетия французский математик и философ маркиз де Кондорсе в труде «Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума» (1769 г.) [6] предложил систему социального страхования от рисков бедности. По мне-

<sup>2</sup> Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972> (дата обращения 28.01.2025).

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30.03.2021 № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации"». URL: [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc\\_itself=&backlink=1&nd=602136938&page=1&rdk=0#10](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=602136938&page=1&rdk=0#10) (дата обращения 28.01.2025).

нию автора, технологический прогресс должен позволить выровнять экономическое неравенство хотя бы в получении минимальных благ.

В конце XIX в. американский исследователь Эдвард Беллами в произведении «Взгляд назад» (1888) [7] предсказывал, что люди в 2000 г. будут получать прожиточный минимум от государства, в который включается пища, защита, образование и здравоохранение. Французский философ Шарль Фурье в книге «Фальшивая индустрия» (1836 г.) писал, что государство обязано обеспечивать каждого гражданина минимальным денежным доходом в качестве компенсации за утрату им прямого доступа к природным ресурсам [8, Scherer R.]. Последователь Фурье, бельгийский юрист Жозеф Шарлье, в исследовании «Решение социальной проблемы или гуманитарная конституция, основанная на естественном праве и предшествующая изложению причин» (1948 г.) [9] считал единственным вариантом уравнивания прав людей внедрение базового дохода, выплачиваемого ежеквартально или ежемесячно каждому, независимо от потребности и способности работать. Фурье и Шарлье были убеждены в том, что внедрение базового дохода не должно ослабить мотивацию к труду. По убеждению Фурье, работу необходимо делать максимально привлекательной, и только в таком случае можно быть уверенным, что минимальный доход, получаемый бедными, не будет способствовать их паразитированию.

Во взглядах указанных авторов концепция базового дохода представляется в качестве элемента идеального общественного устройства, воплощающего представления о равенстве и справедливости, по большей части социал-утопические. Следует отметить, что и в современных исследованиях концепция базового дохода иногда подаётся именно в таком ключе. Греческий экономист Янис Варуфакис указал на необходимость всеобщего права на доход с капитала через осуществление безусловных выплат, что даст возможность по-новому понять свободу и равенство<sup>4</sup>, а бельгийские философы Филипп Ван Парийс и Яника Вандерборт рассматривают базовый доход как средство обретения человеком свободы и обосновывают значение предоставления каждому человеку ресурсов для формирования жизни по своему выбору [10, Van Parijs P., Vanderborght Y.].

Однако концепцию базового дохода можно (а с учётом научной методологии — необходимо) понимать и более реалистично в прагматичной парадигме. Одним из первых, кто описал возможное практическое значение внедрения базового дохода, стал англо-американский политик и философ Томас Пейн, который в труде «Аграрная справедливость» (1797 г.) [11] предложил выплачивать 15 фунтов в год каждому гражданину, достигшему 21-летнего возраста, и 10 фунтов каждому гражданину, достигшему 50-летнего возраста. Пейн связывал необходимость осуществления таких выплат с обезземеливанием большинства граждан США, а их финансирование — с земельной рентой, которую должны платить собственники земельных участков в единый национальный фонд.

---

<sup>4</sup> Varoufakis Y. The Universal Right to Capital Income. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/basic-income-funded-by-capital-income-by-yanis-varoufakis-2016-10/> (дата обращения: 28.01.2025).

В 20-е гг. XX в. британский инженер Клиффорд Дуглас предложил модель социального кредита, сущностно близкую концепции базового дохода. В исследовании «Социальный кредит» (1924 г.) [12, Douglas С.Н.] Дуглас раскрыл идею социального кредита, которая заключалась в том, что вместо обычного кредитования выполнять функцию равномерного распределения средств между всеми членами общества должен так называемый социальный кредит. По мнению Дугласа, национальные дивиденды должны равномерно распределяться между всеми гражданами в виде беспроцентного кредита, чтобы помочь преодолеть разрыв между покупательной способностью и ценами, а новый механизм корректировки цен, названный Дугласом «точная цена», позволил бы снизить цены на продукцию для потребителей. Данную мысль продолжила английский экономист Джоан Робинсон, которая в книге «Экономика несовершенной конкуренции» (1933 г.) [13] выдвинула концепцию социального дивиденда, который рассматривался как способ предоставления бедным возможности увеличить свою покупательную способность. Английский социэкономист Роберт Теобальд в исследовании «Гарантированный доход: очередной шаг к экономической эволюции» (1966 г.) [14] также акцентировал внимание на необходимости поддержки потребительского спроса и предлагал ввести «экономический пол», то есть базовый доход, которым все граждане должны быть обеспечены.

Во втором десятилетии XXI в., в условиях ускоренного увеличения проблем глобального капитализма, британский экономист Гай Стендинг в книге «Basic Income: And How We Can Make It Happen» (2017 г.) предлагает обновлённое понимание концепции базового дохода с прагматичной точки зрения. Учёный пишет, что «в современном мире зарплата — то есть доход, который человек получает в обмен на реальную трудовую деятельность — если и растёт, то крайне медленно. В то время как доходы, получаемые за счёт нетрудовой деятельности — например, через ренту, интеллектуальную собственность, финансовые активы — всё больше растут. Эта диспропорция и усиливает рост неравенства» [15, Standing G., с. 20]. Изменить ситуацию, по мнению учёного, должно введение базового дохода. Кроме прочего обосновывается необходимость замены базовым доходом государственных социальных программ путём ликвидации последних, так как их содержание рыночная модель хозяйствования уже не может себе позволить в виду учащающихся финансовых мировых кризисов. Базовый доход, по мнению Гая Стендинга, должен стать универсальным инструментом содержания на минимально достаточном уровне значительной части населения, утративших возможность заработка вследствие повсеместной автоматизации и информатизации производства.

Преимущественно прагматичным подходом руководствовались организаторы экспериментов по внедрению базового дохода, которые начали проводиться со второй половины XX в. с целью поиска решений «приспособления капиталистической системы к увеличивающимся сложностям извлечения возрастающей прибыли, то есть новой формой трансформации капитализма (средством его оптимизации, “откупом” от работника выплатой ему базово-

вого дохода)» [16, Бобков В.Н., Долгушкин Н.К., Одинцова Е.В., с. 10]. Такие эксперименты были проведены в Австралии, Германии, Индии, Италии, Канаде, Кении, Намибии, Новой Зеландии, США, Финляндии, Южной Корее и других странах. Рассмотрим наиболее показательные из них.

Первый эксперимент по выплате базового дохода был проведён австралийским правительством в Мельбурне в 1972–1975 гг. Людям, уже получавшим социальные пособия, предоставлялась сумма, равная 106% от установленного уровня бедности, а остальным жителям выплачивалось 50–71% от этого уровня. Канадский эксперимент с базовым доходом, известный как *Mincome* (сокращение от «*minimum income*»), проводился с 1974 по 1979 гг. в городе Дофин (провинция Манитоба). В ходе эксперимента, инициированного правительством Канады, 30% жителей города Дофин получали выплаты, размер которых зависел от общего дохода семьи и занятости её членов (размер выплат снижался при трудоустройстве пропорционально заработку). Аналогичный эксперимент прошёл в канадской провинции Онтарио в 2016–2018 гг. С 1998 по 2001 гг. правительство Новой Зеландии запустило программу прямых денежных выплат для всех граждан страны. Размер выплаты составлял 123 новозеландских доллара в неделю. Финское Управление социального страхования запустило эксперимент, в рамках которого в период с 2017 по 2018 гг. 2 000 безработных в возрасте от 25 до 58 лет начали получать ежемесячные выплаты в размере 560 евро (к концу проекта в экспериментальной группе осталось 1 869 участников). Аналогичный проект по выплате базового дохода для граждан, участвующих в социальных программах, проходил в те же годы в Италии. В таких африканских странах, как Намибия (2008–2009 гг.) и Кения (с 2017 г.), а также в индийском штате Мадхья-Прадеш (2011–2013 гг.), осуществляется выплата базового дохода в сельскохозяйственных регионах. Из недавних экспериментов, направленных на изучение влияния базового дохода на социальное благополучие, можно отметить проекты по выплате базового дохода небольшим группам граждан в Германии (2021–2024 гг.)<sup>5</sup>, в Шотландии (с 2022 г.)<sup>6</sup>, в Южной Корее (2021–2022 гг.)<sup>7</sup>.

Результаты проведённых экспериментов по внедрению базового дохода показывают в целом положительные изменения в сфере социального благополучия испытуемых: снизился уровень преступности, количество самоубийств, улучшилось физическое и психологическое здоровье малоимущих, сократились уровень бедности и сроки погашения ипотечных кредитов, вырос спрос на местные товары и услуги, трудовая мотивация незначительно уменьшилась в пользу увеличения времени на обучение и выполнение семейных обязанностей. При этом даже незначительный охват граждан экспериментом потребовал выделения

<sup>5</sup> Citizens' Basic Income replaces basic income benefits. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-en/news/citizens-basic-income-2126300> (дата обращения: 28.01.2025).

<sup>6</sup> Minimum Income Guarantee Expert Group: interim report. URL: <https://www.gov.scot/publications/minimum-income-guarantee-expert-group-interim-report/pages/4/> (дата обращения: 28.01.2025).

<sup>7</sup> Do South Koreans want a universal basic income? URL: <https://mondediplo.com/2022/02/05korea-box> (дата обращения: 28.01.2025).

существенных финансовых вложений. В Новой Зеландии для финансирования проекта пришлось изменить налоговую систему, увеличив подоходный налог с 33% до 39%. Финская модель базового дохода увеличивает государственный дефицит примерно на 5% ВВП. Отмечается, что базовый доход, который может гарантировать приемлемый уровень жизни, «невероятно дорог», либо уровень базового дохода является неприемлемо низким, либо стоимость его предоставления недопустимо высока [17, Кислицына О.А., с. 36].

Как видим, универсальное и безусловное внедрение базового дохода на уровне всего государства является очень проблематичным при сохранении традиционной системы социального обеспечения и возможно только при ликвидации или существенном сокращении последней. Фактически выплаты, которые производились в рамках проводившихся экспериментов, не являлись базовыми, то есть в своем номинальном эквиваленте не покрывали расходы на минимальном прожиточном уровне. Речь идёт о дополнительных мерах социальной поддержки. Пример такого введения выплат можно увидеть в Иране, где в 2010 г. гражданам начали производиться выплаты в качестве компенсации за отмену субсидий населению на продовольствие и топливо. Месячные выплаты, установленные на уровне 455 тыс. рупий, составляли 15% минимальной заработной платы. Однако в последующие годы из-за резко ускорившейся инфляции они потеряли примерно две трети своей первоначальной покупательной способности [18, Капелюшников Р.И., с. 13].

Таким образом, концепция базового дохода, являясь первоначально утопической конструкцией социальных мыслителей, стала также рассматриваться в качестве допустимой модели замены или дополнения традиционной модели социальной поддержки. В ходе проведенных экспериментов по выплате базового дохода были выявлены существенные практические проблемы его внедрения, связанные, прежде всего, с экономическим фактором (отсутствием средств для охвата всех граждан выплатами, а также их низким размером, исключающим характеристику базовости). При этом воздействие на социальное благополучие граждан, получавших базовый доход в качестве меры дополнительной социальной поддержки, характеризуется в целом как положительное.

### ***Базовый доход в арктическом регионе США (пример штата Аляска)***

Для российских арктических регионов наиболее актуальным является рассмотрение опыта региональных выплат в арктическом регионе США — штате Аляска. Эти выплаты некоторые исследователи относят к базовому доходу [19, Zelleke A.; 20, Berman M.; 21, Hoynes H., Rothstein J.; 22, Feinberg R., Kuehn D.].

Закон о государственном статусе Аляски 1958 г. предоставил новому штату сотни тыс. акров земли, ранее принадлежавшей федеральному правительству США, а Конституция Аляски предписывала использовать и развивать природные ресурсы штата с максимальной выгодой для его населения. Выбранные штатом земли включали в себя огромные запасы нефти. В середине 1970-х гг. началась добыча нефти на крупнейшем нефтяном месторожде-

нии США — Прадхо-Бей, расположенном на северном склоне штата Аляска. Доходы от добычи, налога на имущество и подоходного налога стали поступать в бюджет штата. К этим доходам добавились выплаты роялти (плата за право собственности) штату, поскольку месторождение оказалось расположено на землях штата, полученных от федерального правительства, когда Аляска стала 49-м штатом США.

Однако после того как правительство штата быстро растратило почти 900 млн долл., поступивших в бюджет, у законодательного органа Аляски возникла обеспокоенность, во-первых, в рациональном расходовании поступивших средств, во-вторых, по поводу того, что сильная зависимость от доходов от продажи нефти во время бума приведёт к нежелательному дефициту средств во время спада производства [19, Zelleke A., с. 143].

Решение проблемы было оформлено в виде поправки к Конституции штата, которой учреждался Постоянный фонд Аляски (Alaska Permanent Fund, APF). Согласно внесенной в 1976 г. поправке, «не менее двадцати пяти процентов всех арендных платежей за минеральное сырье, роялти, доходов от продажи роялти, федеральных платежей за распределение доходов от минерального сырья и премий, получаемых штатом, помещаются в постоянный фонд, основная сумма которого используется только для тех приносящих доход инвестиций, которые определены законом как имеющие право на инвестиции в постоянный фонд. Все поступления из постоянного фонда депонируются в общий фонд, если иное не предусмотрено законом» (поправка к Конституции Аляски, статья IX, раздел 15)<sup>8</sup>. Таким образом, данная поправка требовала, чтобы в фонд поступало не менее 25% роялти, собранных от продажи всех природных ресурсов, принадлежащих штату, чтобы фонд инвестировал средства только в активы, приносящие доход, и чтобы расходовать можно было только доходы фонда, но никак не его основную сумму. Помимо отчислений от роялти, предусмотренных Конституцией, размер фонда пополняется за счет законодательных ассигнований. Каждый год в фонд вносятся средства, чтобы компенсировать влияние инфляции на реальную стоимость фонда (основанную на цене покупки, а не на текущей рыночной стоимости активов).

Как отмечают Дж. О'Брайен и Д. Олсон, общим назначением фонда были: диверсификация потоков доходов Аляски путём более широкого инвестирования части роялти; обеспечение частичного сохранения текущих доходов для будущих жителей; ограничение дискреционных расходов чиновников правительства штата [23, O'Brien P., Olson D., 144]. Однако конечная цель фонда не была чётко определена. Общее назначение фонда как сберегательного счета для предотвращения траты всех доходов от продажи нефти в момент их получения было согласовано. Вопрос о том, на что в итоге будут потрачены сбережения,

---

<sup>8</sup>The Constitution of the State of Alaska. The Constitution of the State of Alaska was adopted by the Alaska Constitutional Convention on February 5, 1956. URL: <https://ltgov.alaska.gov/information/alaskas-constitution/> (дата обращения: 28.01.2025).

практически не обсуждался и не согласовывался<sup>9</sup>. В 1980 г. законодательное собрание Аляски создало Постоянную фондovou корпорацию для управления фондом, средства которого вкладываются в диверсифицированный инвестиционный портфель, предназначенный для максимизации прибыли, а не для инвестирования в развитие Аляски.

В 1982 году законодательное собрание Аляски утвердило закон о дивидендах Постоянного фонда, которым учреждалась ежегодная выплата резидентам штата. Руководство производством выплаты осуществляет специальный департамент в правительстве штата — the Dividend Division of the Department of Revenue.

Основными условиями для получения выплаты являются:

- заявитель быть резидентом Аляски не менее одного календарного года до подачи заявки на получение выплаты (право на получение выплаты имеют также обладатели грин-карты и беженцы [24, Jones D., Marinescu I., с. 317]. Военнослужащие и студенты сохраняют право на выплату, даже если они временно отсутствовали в штате;
- обязанность подать письменное намерение остаться на Аляске на неопределённый срок. Вместо несовершеннолетних детей, которые также имеют право на выплату, такое намерение, как и заявку на получение выплаты, подают родители или опекуны;
- заявитель не должен быть осужден за уголовные преступления в течение года, предшествующего подаче заявки. Также заявитель не должен находиться в местах лишения свободы или отбывать наказание за уголовное преступление.

Каждый взрослый и ребенок получает отдельную ежегодную выплату, как правило, в сентябре или октябре посредством прямого депозита. Выплаты облагаются федеральными налогами, но не облагаются налогами штата Аляска. Размер выплаты зависит от доходов Постоянного фонда Аляски за предыдущий год и утверждается законодательно на уровне штата. В разные годы сумма выплат варьировалась. Первый выплаченный ежегодный дивиденд в 1982 г. составил 1 тыс. долл., второй — 386 долл. В дальнейшем сумма выплат номинально увеличивалась и достигла в 2020 г. почти 3 тыс. долл. В период пандемии COVID-19 сумма выплат уменьшилась и в 2024 г. составила 1 702 долл.<sup>10</sup>

Следует учесть, что выплата резидентам Аляски не является в полной мере универсальной, безусловной и базовой. Во-первых, не все резиденты Аляски имеют право на выплату, а только те, кто имели постоянное место жительства на территории штата в течение года. Во-вторых, условием, лишаящим права на выплату, является применение к резиденту

<sup>9</sup> Goldsmith S. The Alaska Permanent Fund Dividend: An Experiment in Wealth Distribution: Report at the Ninth Congress of Basic Income European Network [BIEN] Geneva, Switzerland, September 12-14, 2002. Geneva: Institute of Social and Economic Research, 2002. URL: <https://webapps.ilo.org/public/english/protection/ses/download/docs/gold.pdf> (дата обращения: 28.01.2025).

<sup>10</sup> Permanent Fund Dividend. Tax Information 2024. URL: <https://pfd.alaska.gov/payments/tax-information> (дата обращения: 28.01.2025).

штата санкций уголовно-правового характера в течение года, предшествующего подаче заявки. При этом наличие занятости или иного дохода на возможность получения выплаты всё же не влияет. В-третьих, как пишет Л. Кьенг, размер выплаты за всё время её осуществления не был достаточно большим, чтобы жители Аляски могли покрыть свои основные потребности<sup>11</sup>. Однако программа дивидендов Постоянного фонда Аляски компенсирует значительную часть прожиточного минимума для средне- и многодетной семьи, потенциально снижая риск убытков для потенциальных предпринимателей [22, Feinberg R., Kuehn D., с. 609].

Осуществление ежегодных выплат резидентам штата Аляска на протяжении 42 лет привело к положительным социально-демографическим результатам: повысилась рождаемость и сократились интервалы между рождениями, особенно среди женщин в возрастной группе 20–44 лет [25, Yonzan N., Timilsina L., Kelly I.]; сократилось репродуктивное неравенство, особенно среди социально-экономически неблагополучных слоев населения, не влияя при этом на уровень абортс [26, Cowan S., Douds K., с. 1021]; уменьшился на 20–40% уровень бедности среди сельских семей коренных народов и пожилых людей [27, Bergman M., с. 138]; снизился уровень преступности [28, Dorsett R., с. 195]; увеличилось число малых предприятий и самозанятых [22, Feinberg R., Kuehn D., с. 618]. Также нужно отметить, что численность населения Аляски увеличилась с 1982 г. на 242 тыс. чел. (с 499 тыс. до 741 тыс. чел.)<sup>12</sup>.

Итак, дивиденды в форме ежегодных выплат из Постоянного фонда Аляски можно отнести к мерам дополнительной социальной поддержки постоянных жителей региона, которая обеспечивается ресурсными доходами штата. Данная выплата, производимая резидентам штата Аляска, является хорошей иллюстрацией прагматичного понимания концепции базового дохода как рентного платежа от использования и добычи природных ресурсов. Учитывая существенную ценность и перспективность арктических регионов России именно с ресурсной точки зрения, а также необходимость улучшения социально-демографических показателей, применение такого механизма перераспределения доходов от добычи полезных ископаемых и освоения Северного морского пути населению представляется наиболее удачным.

### ***Механизм внедрения базового дохода в арктических регионах России***

Существующий механизм социальной поддержки в арктических регионах России является комплексным, охватывающим различные категории лиц, работающих и проживающих в данных регионах, и предусматривает систему социально-трудовых гарантий и льгот, установленных законодательством Российской Федерации. Эти гарантии и льготы направлены на компенсацию за проживание и работу в сложных климатических условиях, а также на

---

<sup>11</sup>Kueng L. Explaining Consumption Excess Sensitivity with Near-Rationality: Evidence from Large Predetermined Payments. Working Paper 21772, National Bureau of Economic Research, 2015. URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w21772/w21772.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w21772/w21772.pdf) (дата обращения: 28.01.2025).

<sup>12</sup> Alaska Population Estimates. Population and Components of Change, 1945 to 2024. URL: <https://live.laborstats.alaska.gov/data-pages/alaska-population-estimates> (дата обращения: 28.01.2025).

обеспечение социальной защиты, в том числе коренного населения арктических регионов России.

Можно выделить следующие группы основных гарантий и льгот, действующих в арктических регионах России.

- Гарантии и льготы для работающих в арктических регионах России (повышенные северные надбавки и районные коэффициенты, дополнительный отпуск, единовременное пособие при заключении трудового договора для работника и каждого прибывающего с ним члена его семьи, оплачиваемый отпуск для обустройства на новом месте, компенсация расходов на проезд к месту отдыха и обратно один раз в два года, компенсация расходов на переезд, провоз багажа и членов семьи, компенсация расходов на проезд к месту работы и обратно для работников вахтового метода труда, а также их обеспечение жильем и питанием во время вахты, сокращенная рабочая неделя для женщин, особые гарантии в области охраны труда, связанные с климатическими условиями, ограничение налоговых удержаний из выходного пособия, льготный порядок выхода на пенсию).
- Гарантии и льготы для проживающих в арктических регионах России (гарантии, связанные с сохранением традиционного образа жизни и хозяйственной деятельности коренных народов, программы «Арктическая ипотека» и «Арктический гектар», субсидия на приобретение жилья в иных регионах, бесплатные путевки для детей на российские курорты и проезд от места проживания к месту отдыха и обратно, бесплатный проезд в медицинские организации или компенсация его стоимости).

Перечисленные гарантии и льготы для работников и жителей арктических регионов России имеют адресный характер и предоставляются в зависимости от конкретных юридических оснований.

Выполнение задачи улучшения демографической ситуации и социального благополучия в арктических регионах Российской Федерации требует дополнительных мер социальной поддержки. Такой мерой, по примеру штата Аляска, может стать базовый доход — программа универсальной социальной выплаты (УСВ) всем резидентам арктических регионов. Следует заметить, что, по мнению отечественных ученых, концепция базового дохода приобретает практическую значимость в России в связи с настоятельной необходимостью сокращать неравенство по доходам и обеспечивать дополнительную социальную поддержку населения [29, Бобков В.Н., Золотов А.В., Одинцова Е.В., с. 44], а проведенные в России исследования продемонстрировали готовность страны к введению переходных форм базового дохода, связанных со смягчением (преодолением) проблемы бедности и обеспечением минимального уровня жизни уязвимых категорий населения [30, Одинцова Е.В., Черных Е.А., Чашина Т.В., с. 29].

Запуск программы УСВ разумно осуществить в нескольких пилотных регионах (например, Ямало-Ненецкий автономный округ, Чукотка, Мурманская область) с последующим расширением на всю Арктическую зону Российской Федерации. Финансовое обеспечение данной выплаты следует осуществлять путем создания специального фонда (Фонд развития Арктики), который будет формироваться за счет доходов от добычи полезных ископаемых (нефть, газ, редкие металлы) в арктических регионах России. Часть прибыли компаний, работающих в Арктике, может также направляться в этот фонд. Дополнительное финансирование возможно из федерального бюджета и в порядке софинансирования из региональных бюджетов для поддержки программы УСВ, особенно на начальном этапе.

Размер универсальной социальной выплаты целесообразно привязать к размеру прожиточного минимума для взрослого человека, который подлежит ежегодной индексации с учетом инфляции и роста стоимости жизни в арктических регионах России. Периодичность УСВ по примеру штата Аляска может быть ежегодной и представлять собой сумму ежемесячного прожиточного минимума, умноженного на количество месяцев. УСВ следует исключить из системы налогообложения.

Условия получения УСВ представляются следующими:

- гражданство Российской Федерации;
- постоянное проживание на территории арктических регионов России. Выплаты должны предоставляться только тем, кто постоянно проживает в арктических регионах не менее определенного срока (например, 2 лет). Получатели УСВ должны быть зарегистрированы по месту жительства в одном из арктических регионов России и проходить ежеквартальную верификацию фактического проживания по месту регистрации места жительства. Нельзя исключать из программы УСВ тех получателей, которые переезжают из одного арктического региона в другой, а также студентов и военнослужащих, находящихся в других регионах по месту службы или обучения, но имеющих постоянную регистрацию в арктических регионах России;
- обучение детей в школах по месту регистрации в арктических регионах России. Если ребенок обучается в другом регионе по объективным причинам (например, отсутствие специализированной школы в Арктике), выплаты могут сохраняться при предоставлении подтверждающих документов;
- ежегодное медицинское обследование. Получатели УСВ должны проходить ежегодное медицинское обследование в местных медицинских учреждениях. Так следует обеспечить контроль за состоянием здоровья населения и профилактику заболеваний населения в арктических регионах России. Однако для жителей отдалённых населённых пунктов, где нет медицинских учреждений, могут быть предусмотрены альтернативные условия (например, выездные медицинские бригады);
- участие в программах профессиональной переподготовки. Безработные получатели УСВ должны участвовать в программах профессиональной переподготовки,

предлагаемых службой занятости, с целью снижения уровня безработицы и повышения квалификации населения. Для пенсионеров и инвалидов это условие может не применяться;

- участие в общественно-полезной деятельности. Безработные получатели УСВ должны участвовать определенное количество часов (например, 40 часов за год) в общественно-полезной деятельности (волонтерских программах или мероприятиях по благоустройству региона). Для пенсионеров, инвалидов и других категорий, которые не могут участвовать в такой деятельности, условие может не применяться.

Получатели обязаны предоставлять документы о выполнении условий получения УСВ (например, справки из школы, медицинские заключения) за один месяц до осуществления очередной ежегодной выплаты. Невыполнение одного из указанных условий лишает гражданина возможности получить УСВ в календарном году.

Кроме того, выплата УСВ исключается в случае совершения получателем уголовного преступления. Возобновление выплат возможно только после снятия или погашения судимости. Выплаты также прекращаются в случае совершения неоднократных административных правонарушений, связанных с оборотом и употреблением алкоголя и наркотиков (например, появление в общественных местах в состоянии алкогольного опьянения, управление транспортным средством в нетрезвом виде, потребление наркотических средств без назначения врача). Если получатель УСВ проходит лечение от алкогольной или наркотической зависимости, выплаты могут быть временно приостановлены, но не прекращены.

Для реализации программы УСВ необходимо создание единой базы данных получателей, которая будет интегрирована с другими государственными системами (МВД, Минздрав, Минобрнауки, Госуслуги), для предотвращения злоупотреблений; регулярная публикация отчетов о распределении средств и использовании Фонда развития Арктики, включение представителей местных сообществ в наблюдательные советы фонда.

Реализация программы универсальной социальной выплаты как эффективного механизма перераспределения средств, полученных от добычи полезных ископаемых Арктики и освоения Северного морского пути, может стать мощным инструментом социальной поддержки проживающих и работающих в арктических регионах России и стимулирования развития этих территорий, фундаментом создания условий для закрепления населения, включая молодёжь и семьи с детьми; будет способствовать повышению уровня жизни населения и уменьшению оттока населения из Арктики; стимулировать социально значимое поведение (образование, здоровье, трудовая деятельность); снизит уровень правонарушений, алкоголизации и наркотизации населения.

Важно отметить, что программа УСВ должна не заменить, а дополнить существующие адресные меры социальной поддержки в арктических регионах России. Универсальность данной выплаты сформирует новый стимул для привлечения и удержания специалистов и

членов их семей в арктических регионах России, не отражаясь на других социально-экономических и правовых гарантиях. Такой подход должен утвердить социальную направленность российского государства и продемонстрировать, что базовый доход может использоваться не только «для замены им действующих систем государственных социальных гарантий и адресной социальной поддержки, а также перекалывания на граждан расходов на образование, сохранение здоровья» [31, Бобков В.Н., с. 21].

### **Заключение**

Базовый доход, изначально утопическая идея, стал рассматриваться как возможная альтернатива или дополнение к традиционным мерам социальной поддержки. Однако эксперименты с его внедрением выявили практические трудности, связанные с экономическими ограничениями: недостаток средств для выплат всем гражданам и их низкий размер, что не позволяет считать их действительно базовыми. Тем не менее, влияние таких выплат на благополучие граждан оценивается положительно.

Примером успешного применения подобной модели являются ежегодные выплаты из Постоянного фонда Аляски, которые жители региона получают за счёт доходов от добычи природных ресурсов. Для России, особенно для арктических регионов, богатых природными ресурсами, внедрение аналогичного механизма может стать эффективным инструментом социальной поддержки. Такие выплаты могут способствовать закреплению населения, включая молодёжь и семьи, улучшению уровня жизни, снижению оттока людей с этих территорий, а также стимулировать социально значимое поведение (образование, здоровье, труд) и уменьшить уровень правонарушений и зависимостей [32, Wijngaarde I., Vinanchiarachi J., Readman J., с. 112]. В целом введение базового дохода в форме универсальной социальной выплаты может стать важным шагом в развитии арктических регионов России и улучшении их социально-демографических показателей.

Выделенные в исследовании фундаментальные аспекты программы универсальной социальной выплаты и юридические условия получения такой выплаты требуют дополнительного обсуждения и междисциплинарного обоснования в научных кругах.

### **Список источников**

1. Baklanov P.Ya., Moshkov A.V. Spatial Differentiation of the Economic Structure of the Russian Regions of the Arctic Zone // R-Economy. 2015; 1: 47–56. <https://doi.org/10.15826/RECON.2015.1.005>
2. Shaparov A.E., Sokolova F.K., Magomedov A.K., Bhagwat J.V. Population Migration in the Supporting Regions of the Russian Arctic to Improve International Competitiveness of the Northern Sea Route // Polar Record. 2022; 58 (4). <https://doi.org/10.1017/S0032247421000711>
3. Simonchuk V.D., Nikulina A.Yu. Norway's Experience in Attracting Human Resources to the Arctic Region // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2020; 554: 012006. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/554/1/012006>
4. Новиков Д.А. Концепция безусловного базового дохода в исследовательском дискурсе: выводы для трудового и социального права // Журнал министерства народного просвещения. 2022; 9 (2): 95–106. <https://doi.org/10.13187/zhmnp.2022.9.95>

5. Мор Т. Утопия. Москва: Наука; 1978. 416 с.
6. Condorcet J.A.N.C. Esquisse d'un Tableau Historique des Progres de L'Esprit Humain, Suive de Reflexions Sur L'Esclavage des Negres. Paris: Massonetfils; 1822.
7. Bellamy E. Looking Backward, 2000–1887. Oxford: Oxford University Press; 2007. 256 p.
8. Scherer R. Industry, Labor, and Joy. Quick graftings on The False Industry // Charles Fourier. 2017; 28: 7–15.
9. Charlier J. Solution du probleme social ou constitution humanitaire, baseesur la loinaturelleetprecedee de l'expose de motifs. Bruxelles: ImprGreuse; 1848. 100 p.
10. Van Parijs P., Vanderborght Y. Basic Income: A Radical Proposal for a Free Society and a Sane Economy. Cambridge: Harvard University Press; 2017. 400 p.
11. Paine T. Agrarian Justice // The Origins of Universal Grants / Ed. by J. Cunliffe, G. Erreygers. London: Palgrave Macmillan; 2004. [https://doi.org/10.1057/9780230522824\\_1](https://doi.org/10.1057/9780230522824_1)
12. Douglas C.H. Social Credit. London: Isha Books; 2013. 51 p.
13. Robinson J. The Economics of Imperfect Competition. London: Palgrave Macmillan; 1969. 352 p.
14. Theobald R. The Guaranteed Income: Next Step in Economic Evolution? New York: Anchor; 1967. 237 p.
15. Standing G. Basic Income: And How We Can Make It Happen. London: Pelican; 2017. 320 p.
16. Бобков В.Н., Долгушкин Н.К., Одинцова Е.В. Безусловный базовый доход: размышления о возможном влиянии на повышение уровня и качества жизни и устойчивости общества // Уровень жизни населения регионов России. 2019; 15 (3): 8–24. <https://doi.org/10.24411/1999-9836-2019-10069>
17. Кислицына О.А. Введение системы безусловного базового дохода: что думают россияне? Кто «За», кто «Против»? // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019; 3: 32–47. <https://doi.org/10.24411/2073-6487-2019-10030>
18. Капелюшников Р.И. Универсальный базовый доход: есть ли у него будущее? // Вопросы экономики. 2020; 8: 95–127. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-8-95-127>
19. Zelleke A. Basic Income and the Alaska Model: Limits of the Resource Dividend Model for the Implementation of an Unconditional Basic Income // Alaska's Permanent Fund Dividend. Exploring the Basic Income Guarantee / Ed. by K. Widerquist, M.W. Howard. New York: Palgrave Macmillan; 2012: 141–155. [https://doi.org/10.1057/9781137015020\\_10](https://doi.org/10.1057/9781137015020_10)
20. Berman M. Resource Rents, Universal Basic Income, and Poverty among Alaska's Indigenous Peoples // World Development. 2018; 106: 161–172. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2018.01.014>
21. Hoynes H., Rothstein J. Universal Basic Income in the United States and Advanced Countries // Annual Review of Economics. 2019; 11: 929–958. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080218-030237>
22. Feinberg R., Kuehn D. Does a Guaranteed Basic Income Encourage Entrepreneurship? Evidence from Alaska // Review of Industrial Organization. 2020; 57: 607–626. <https://doi.org/10.17606/A4RX-HP30>
23. O'Brien P., Olson D. The Alaska Permanent Fund and Dividend Distribution Program // Public Finance Quarterly. 1990; 18 (2): 139–156. <https://doi.org/10.1177/109114219001800201>
24. Jones D., Marinescu I. The Labor Market Impacts of Universal and Permanent Cash Transfers: Evidence from the Alaska Permanent Fund // American Economic Journal: Economic Policy. 2022; 14 (2): 315–340. <https://doi.org/10.1257/pol.20190299>
25. Yonzan N., Timilsina L., Kelly I. Economic Incentives Surrounding Fertility: Evidence from Alaska's Permanent Fund Dividend // Economics & Human Biology. 2024; 52. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2023.101334>
26. Cowan S., Douds K. Examining the Effects of a Universal Cash Transfer on Fertility // Social Forces. 2022; 101 (2): 1003–1030. <https://doi.org/10.1093/sf/soac013>
27. Berman M. A Rising Tide That Lifts All Boats: Long-term Effects of the Alaska Permanent Fund Dividend on Poverty // Poverty & Public Policy. 2024; 16: 126–145. <https://doi.org/10.1002/pop4.398>
28. Dorsett R. A Bayesian Structural Time Series Analysis of the Effect of Basic Income on Crime: Evidence from the Alaska Permanent Fund // Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society). 2020; 184: 179–200. <https://doi.org/10.1111/rssa.12619>

29. Бобков В.Н., Золотов А.В., Одинцова Е.В. Переходные формы безусловного базового дохода как реальная перспектива России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021; 14 (4): 33–47. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.4.76.2>
30. Одинцова Е.В., Черных Е.А., Чашина Т.В. Практические аспекты введения безусловного базового дохода и его влияние на сферу занятости: оценки экспертов и целевых категорий населения // Труд и социальные отношения. 2022; 33 (5): 19–36. <https://doi.org/10.20410/2073-7815-2022-33-5-19-36>
31. Бобков В.Н. Парадигма базового дохода и ее влияние на возможности развития человеческого потенциала // Вестник Института социологии. 2023; 14 (4): 18–37. <https://doi.org/10.19181/vis.2023.14.4.2>
32. Wijngaarde I., Vinanchiarachi J., Readman J. Universal Basic Income (UBI) for Reducing Inequalities and Increasing Socio-Economic Inclusion: A Proposal for a New Sustained Policy Perspective // Crime Prevention and Justice in 2030 / Ed. by H. Kury, S. Redo. Springer, Cham.; 2021: 107–123. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-56227-4\\_6](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-56227-4_6)

## References

1. Baklanov P.Ya., Moshkov A.V. Spatial Differentiation of the Economic Structure of the Russian Regions of the Arctic Zone. *R-Economy*. 2015; 1: 47–56. <https://doi.org/10.15826/RECON.2015.1.005>
2. Shaparov A.E., Sokolova F.K., Magomedov A.K., Bhagwat J.V. Population Migration in the Supporting Regions of the Russian Arctic to Improve International Competitiveness of the Northern Sea Route. *Polar Record*. 2022; 58 (4). <https://doi.org/10.1017/S0032247421000711>
3. Simonchuk V.D., Nikulina A.Yu. Norway's Experience in Attracting Human Resources to the Arctic Region. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2020; 554: 012006. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/554/1/012006>
4. Novikov D.A. The Concept of an Universal Basic Income in Research Discourse: Implications for Labor and Social Law. *Zhurnal Ministerstva Narodnogo Prosveshcheniya*. 2022; 9 (2): 95–106. <https://doi.org/10.13187/zhmnp.2022.9.95>
5. More T. *Utopia*. Moscow, Nauka Publ.; 1978. 416 p. (In Russ.)
6. Condorcet J.A.N.C. *Esquisse d'un Tableau Historique des Progres de L'Esprit Humain, Suive de Reflexions Sur L'Esclavage des Negres*. Paris, Massonetfils; 1822.
7. Bellamy E. *Looking Backward, 2000–1887*. Oxford, Oxford University Press; 2007. 256 p.
8. Scherer R. Industry, Labor, and Joy. Quick Graftings on the False Industry. *Charles Fourier*. 2017; 28: 7–15.
9. Charlier J. *Solution du Probleme Social ou Constitution Humanitaire, Baseesur la Loinaturelleetprecedee de L'Expose de Motifs*. Bruxelles, ImprGreuse; 1848. 100 p.
10. Van Parijs P., Vanderborght Y. *Basic Income: A Radical Proposal for a Free Society and a Sane Economy*. Cambridge, Harvard University Press; 2017. 400 p.
11. Paine T. Agrarian Justice. In: *The Origins of Universal Grants*. London, Palgrave Macmillan; 2004. [https://doi.org/10.1057/9780230522824\\_1](https://doi.org/10.1057/9780230522824_1)
12. Douglas C.H. *Social Credit*. London, Isha Books; 2013. 51 p.
13. Robinson J. *The Economics of Imperfect Competition*. London, Palgrave Macmillan; 1969. 352 p.
14. Theobald R. *The Guaranteed Income: Next Step in Economic Evolution?* New York, Anchor; 1967. 237 p.
15. Standing G. *Basic Income: And How We Can Make It Happen*. London, Pelican; 2017. 320 p.
16. Bobkov V.N., Dolgushkin N.K., Odintsova Y.V. Universal Basic Income: Reflections on the Possible Impact on Improving the Living Standards and Quality of Life and the Sustainability of Society. *Living Standard of the Population in the Regions of Russia*. 2019; 15 (3): 8–24. <https://doi.org/10.24411/1999-9836-2019-10069>
17. Kislitsyna O.A. Introduction of the Unconditional Basic Income System: What Do Russians Think about It? Who Is for, Who Is against? *The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2019; 3: 32–47. <https://doi.org/10.24411/2073-6487-2019-10030>
18. Kapeliushnikov R.I. Universal Basic Income: Does It Have a Future? *Vopreosy Ekonomiki*. 2020; 8: 95–127. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-8-95-127>

19. Zelleke A. Basic Income and the Alaska Model: Limits of the Resource Dividend Model for the Implementation of an Unconditional Basic Income. In: *Alaska's Permanent Fund Dividend. Exploring the Basic Income Guarantee*. Ed. by K. Widerquist, M.W. Howard. New York, Palgrave Macmillan; 2012: 141–155. [https://doi.org/10.1057/9781137015020\\_10](https://doi.org/10.1057/9781137015020_10)
20. Berman M. Resource Rents, Universal Basic Income, and Poverty among Alaska's Indigenous Peoples. *World Development*. 2018; 106: 161–172. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2018.01.014>
21. Hoynes H., Rothstein J. Universal Basic Income in the United States and Advanced Countries. *Annual Review of Economics*. 2019; 11: 929–958. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080218-030237>
22. Feinberg R., Kuehn D. Does a Guaranteed Basic Income Encourage Entrepreneurship? Evidence from Alaska. *Review of Industrial Organization*. 2020; 57: 607–626. <https://doi.org/10.17606/A4RX-HP30>
23. O'Brien P., Olson D. The Alaska Permanent Fund and Dividend Distribution Program. *Public Finance Quarterly*. 1990; 18 (2): 139–156. <https://doi.org/10.1177/109114219001800201>
24. Jones D., Marinescu I. The Labor Market Impacts of Universal and Permanent Cash Transfers: Evidence from the Alaska Permanent Fund. *American Economic Journal: Economic Policy*. 2022; 14 (2): 315–340. <https://doi.org/10.1257/pol.20190299>
25. Yonzan N., Timilsina L., Kelly I. Economic Incentives Surrounding Fertility: Evidence from Alaska's Permanent Fund Dividend. *Economics & Human Biology*. 2024; 52. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2023.101334>
26. Cowan S., Douds K. Examining the Effects of a Universal Cash Transfer on Fertility. *Social Forces*. 2022; 101 (2): 1003–1030. <https://doi.org/10.1093/sf/soac013>
27. Berman M. A Rising Tide that Lifts All Boats: Long-Term Effects of the Alaska Permanent Fund Dividend on Poverty. *Poverty & Public Policy*. 2024; 16: 126–145. <https://doi.org/10.1002/pop4.398>
28. Dorsett R. A Bayesian Structural Time Series Analysis of the Effect of Basic Income on Crime: Evidence from the Alaska Permanent Fund. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. 2020; 184: 179–200. <https://doi.org/10.1111/rssa.12619>
29. Bobkov V.N., Zolotov A.V., Odintsova E.V. Transitional Forms of Universal Basic Income as a Real Prospect for Russia. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2021; 14 (4): 33–47. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.4.76.2>
30. Odintsova E.V., Chernykh E.A., Chashchina T.V. Practical Aspects of the Introduction of an Unconditional Basic Income and Its Impact on Employment: Assessments of Experts and Target Categories of the Population. *Labour and Social Relations Journal*. 2022; 33 (5): 19–36. <https://doi.org/10.20410/2073-7815-2022-33-5-19-36>
31. Bobkov V.N. The Basic Income Paradigm and Its Impact on Human Development Opportunities. *Bulletin of the Institute of Sociology*. 2023; 14 (4): 18–37. <https://doi.org/10.19181/vis.2023.14.4.2>
32. Wijngaarde I., Vinanchiarachi J., Readman J. Universal Basic Income (UBI) for Reducing Inequalities and Increasing Socio-Economic Inclusion: A Proposal for a New Sustained Policy Perspective. In: *Crime Prevention and Justice in 2030*. Ed. by H. Kury, S. Redo. Springer, Cham.; 2021: 107–123. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-56227-4\\_6](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-56227-4_6)

Статья поступила в редакцию 28.01.2025; одобрена после рецензирования 08.02.2025;  
принята к публикации 28.02.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 51–68.

Научная статья

УДК 332.145(48)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.51>

## Анализ управленческих инструментов регионального развития стран Северной Европы

Строев Павел Викторович<sup>1</sup>, кандидат экономических наук, доцент

Ревунов Роман Вадимович<sup>2</sup>✉, кандидат экономических наук, доцент

<sup>1,2</sup> Институт региональной экономики и межбюджетных отношений Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, пр. Ленинградский, 49/2, Москва, Россия

<sup>1</sup> [pstroeov@fa.ru](mailto:pstroeov@fa.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4770-9140>

<sup>2</sup> [rrevunov@mail.ru](mailto:rrevunov@mail.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5089-4204>

**Аннотация.** Одной из основных целей государственной политики РФ на современном этапе является формирование предпосылок устойчивого социально-экономического развития, сопровождающегося повышением качества жизни граждан за счёт выравнивания имеющихся в настоящее время межрегиональных диспропорций. Указанные обстоятельства обуславливают высокую актуальность и научно-практическую значимость аналитики передовых мировых практик организации регионального развития. В целях осуществления подобного анализа нами выбраны страны, имеющие сходные с регионами Северо-Запада Российской Федерации географические и природно-климатические условия: Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания. Также рассмотрены основополагающие документы и организационные механизмы устойчивого развития, разработанные международными организациями, участницей которых является РФ (в частности, Организации Объединённых Наций). Использование общенаучных методов познания — дедуктивного, компаративного, синтеза, анализа, моделирования социально-экономических процессов — позволило обеспечить высокий уровень достоверности полученных авторами результатов и выводов. Установлены основные инструменты реализации государственной политики регионального развития стран Северной Европы: последовательное укрупнение муниципалитетов в целях упрощения администрирования; стабильно высокий уровень социальных расходов, особенно в части развития человеческого капитала (образование, здравоохранение, социальная защита); высокий уровень госрасходов, связанных с развитием дорожно-транспортной инфраструктуры в целях обеспечения территориальной связанности страны; точечная господдержка различных отраслей экономики (с учётом особенностей территориальной локализации) в виде непосредственного участия в корпоративном капитале, предоставления льготных режимов налогообложения, административных преференций; кластерный подход к организации регионального развития, подразумевающий выявление ядра экономической активности, обусловленного оптимальным сочетанием имеющихся ресурсов, созданием административных и организационно-экономических условий интенсификации темпов роста; стимулирование межрегиональных (межстрановых) интеграционных экономических процессов. Результаты исследования могут использоваться органами государственной власти РФ, субъектов РФ при формировании направлений и мероприятий государственной политики социально-экономического развития.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, мировой опыт, регион, планирование, инструменты, государственная политика, экономика

\* © Строев П.В., Ревунов Р.В., 2026

Для цитирования: Строев П.В., Ревунов Р.В. Анализ управленческих инструментов регионального развития стран Северной Европы // Арктика и Север. 2026; 62: 51–68. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.51>

For citation: Stroeov P.V., Revunov R.V. Analysis of Regional Development Management Tools in the Nordic Countries. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 51–68. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.51>



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 по результатам исследований, выполненных за счёт бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

## **Analysis of Regional Development Management Tools in the Nordic Countries**

**Pavel V. Stroev**<sup>1</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

**Roman V. Revunov**<sup>2</sup>✉, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

<sup>1,2</sup> Institute of Regional Economics and Interbudgetary Relations of the Financial University under the Government of the Russian Federation, pr. Leningradskiy, 49/2, Moscow, Russia

<sup>1</sup> pstroev@fa.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4770-9140>

<sup>2</sup> rrevunov@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5089-4204>

**Abstract.** One of the main goals of Russian Federation state policy at the present stage is the formation of prerequisites for sustainable socio-economic development, accompanied by improvement of the quality of life of citizens through the elimination of existing interregional disparities. These circumstances determine the high relevance and scientific and practical significance of analyzing the world's best practices in regional development. In order to carry out such an analysis, we selected countries with geographical, natural and climatic conditions similar to the regions of the North-West of the Russian Federation: Norway, Sweden, Finland, and Denmark. The fundamental documents and organizational mechanisms of sustainable development by international organizations of which the Russian Federation is a member (in particular, the United Nations) were also considered. The use of general scientific methods of cognition (deductive, comparative, synthesis, analysis, modeling of socio-economic processes) made it possible to ensure a high level of reliability of the results and conclusions obtained by the authors. The main instruments for implementing the state policy of regional development of the Nordic countries are established: consistent consolidation of municipalities in order to simplify administration; high level of social spending, especially in terms of human capital development (education, healthcare, social protection); high level of government spending on development of road and transport infrastructure in order to ensure the territorial coherence of the country; targeted government support for various sectors of the economy (taking into account the specifics of territorial localization) in the form of direct participation in corporate capital, provision of preferential tax regimes, administrative preferences; cluster approach to organizing regional development, implying the identification of the core of economic activity due to the optimal combination of available resources, creation of administrative, organizational and economic conditions for intensifying growth rates; stimulation of interregional (intercountry) integration economic processes. The results of the study can be used by the government bodies and constituent entities of the Russian Federation in forming the directions and activities of the state policy of socio-economic development.

**Keywords:** *sustainable development, world experience, region, planning, tools, public policy, economics*

### **Введение**

Документами стратегического планирования РФ<sup>1</sup> в целом и регионального развития<sup>2</sup> в частности обозначены основные целевые ориентиры государственной политики РФ в областях

---

<sup>1</sup> Указ президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения: 21.06.2025); Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утв. Указом президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001> (дата обращения: 21.06.2025).

социально-экономического и территориального развития на средне- и долгосрочную перспективу. Среди обозначенных целевых ориентиров можно выделить следующие: формирование долгосрочных факторов экономического роста; сокращение существующих диспропорций социально-экономического развития регионов РФ; укрепление конкурентоспособности РФ на мировых рынках товаров и услуг; развитие человеческого капитала; укрепление связанности территории РФ; улучшение качества жизни граждан РФ.

Практическое достижение обозначенных целевых ориентиров подразумевает повышение эффективности государственного управления на отраслевом и региональном уровнях, координацию усилий органов государственной власти РФ и субъектов РФ в части формирования единых подходов к государственной политике социально-экономического развития на макро- и мезоуровнях. С учётом сказанного, не вызывает сомнений актуальность и научно-практическая значимость анализа передового мирового опыта в сфере организации управления развитием регионов и макрорегионов. В контексте тематики исследования для анализа выбраны страны, имеющие сходные с регионами Северо-Запада Российской Федерации географические и природно-климатические условия, а именно: Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, Исландия. Также рассмотрены основополагающие документы и организационные механизмы пространственного развития международных организаций, участницей которых является РФ (в частности, Организации Объединённых Наций).

### *Материалы и методы*

Использование общенаучных методов познания, в частности дедуктивного, компаративного, синтеза, анализа, моделирования социально-экономических процессов, позволило обеспечить высокий уровень достоверности полученных авторами результатов и выводов. Информационная основа исследования сформирована материалами Всемирного банка (World Bank), Организации экономического сотрудничества и развития (OECD), ООН (UN), а также результатами научных исследований. В трудах Масолыгина А.В. [1], Подоплёкина А.О. [2, с. 297–302] интерпретирован опыт социально-экономического развития арктических регионов Канады, Норвегии, США. Монастырская М.Е., Песляк О.А. [3, с. 50–51] исследуют особенности управления градостроительной деятельностью в урбанизированных регионах скандинавских стран. Административные и организационно-экономические

---

<sup>2</sup> Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» утв. Постановлением Правительства от 30 марта 2021 года № 484. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202104020037> (дата обращения: 21.06.2025); Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2020 года № 2464-р. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/file/pdf?eoNumber=0001202009280027> (дата обращения: 20.06.2025); Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 26 января 2023 г. № 129-р. URL: <http://government.ru/docs/all/145780/> (дата обращения: 21.06.2025).

инструменты развития норвежских регионов анализируют Amdam R. [4, с. 104–106], Nakken K.<sup>3</sup>, Stein J. [5, с. 101]. В научных работах Halkier H.<sup>4</sup>, Conigrave B., Hemmlings P. [6, с. 12–14], Cornett A.P., Soerensen N.K. [7, с. 15] исследованы механизмы управления социально-экономическим развитием стран Северной Европы. Опыт Финляндии по созданию инфраструктуры межрегионального социально-экономического взаимодействия, в том числе трансграничного, рассмотрен в трудах Ahokas J.<sup>5</sup>, Häyriinen-Alestalo M., Pelkonen, A., Teräväinen T., Waltari S-T. [8, с. 18–21]. Организационно-экономический инструментарий стимулирования различных отраслей экономики Швеции в контексте достижения целей устойчивого развития находит научную интерпретацию в трудах Lundmark L, Demiroglu O, Nesterova I. [9, с. 238–240], Sobha P., Krook-Riekkola A. [10, с. 330–332], Zetterberg L., Eriksson M., Ravry C., Santosa A., Ng N. [11, с. 807–810]. Аналитика общеевропейских интеграционных механизмов применительно к условиям Северных стран представлена в работах Sotarauta M., Suvinen N., Jolly S., Hansen T. [12, с. 99–105], Duhs L. [13, с. 580–583], Garbis Z., McCarthy E., Orttung R.W. [14].

### **Результаты и обсуждение**

Генеральная Ассамблея ООН (ГА ООН) в 2015 г. утвердила разработанную при участии представителей РФ Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, определяющую основные цели, касающиеся устойчивого развития (так называемые Цели устойчивого развития (ЦУР)). Формирование на государственном уровне стран-участниц ГА ООН организационно-экономических и административно-правовых предпосылок, обеспечивающих достижение ЦУР ООН, позволяет интенсифицировать социально-экономическое развитие в глобальном масштабе, смягчить остроту экологической угрозы, выражающейся главным образом в изменении климата.

Согласно научной точке зрения авторов статьи, Цель устойчивого развития № 11 — обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населённых пунктов<sup>6</sup>, включая взаимосвязанные с ней задачи, в наибольшей мере обозначает региональные приоритеты развития. Использование целеполагания устойчивого развития ООН на страновом уровне обязывает государства обеспечить комплексное освоение территории, в том числе за счёт эффективного планирования урбанистической, транспортно-логистической, коммунальной инфраструктуры, общественных пространств городов и населённых мест,

<sup>3</sup> Nakken K. Regional development policy in Norway — Helsinki, 27. November 2019, ESPON: European Territorial Observation Network. Luxembourg. URL: <https://policycommons.net/artifacts/3326630/regional-development-policy-in-norway-helsinki-27/4072519/on> 03 May 2024. CID: 20.500.12592/5vcq5s (дата обращения: 21.06.2025).

<sup>4</sup> Halkier H. Policy Developments in Denmark: Regional Policy, Economic Crisis and Demographic Change. KatPlan. URL: [https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/18793928/EoRPA\\_Denmark\\_\\_16\\_July\\_2009\\_HH\\_1\\_.pdf](https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/18793928/EoRPA_Denmark__16_July_2009_HH_1_.pdf) (дата обращения: 21.06.2025).

<sup>5</sup> Ahokas J. A comprehensive view of regional economic development in Finland // 50th Congress of the European Regional Science Association "Sustainable Regional Growth and Development in the Creative Knowledge Economy", 19-23 August 2010, Jönköping, Sweden, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve. URL: [https://www.econstor.eu/bitstream/10419/118887/1/ERSA2010\\_0469.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/118887/1/ERSA2010_0469.pdf) (дата обращения: 21.06.2025).

<sup>6</sup> Организация объединённых наций. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/cities/> (дата обращения: 25.02.2025).

сохранения культурного и природного наследия, использования научных и инженерных решений для минимизации рисков возникновения стихийных бедствий, сохранения межрасового, межэтнического и межрелигиозного мира.

Во исполнение Цели устойчивого развития № 11 экспертами ООН разработаны Международные рекомендации по городскому и территориальному планированию <sup>7</sup> (утверждены в 2015 г. Советом управляющих Программы ООН по населённым пунктам). В указанных Международных рекомендациях представлено распределение планировочно-управленческого функционала между уровнями принятия решений расширенного государства (здесь и далее под расширенным государством нами понимается совокупность органов государственного и муниципального управления, имеющих установленные национальным законодательством полномочия по регулированию (управлению) пространственного (территориального) развития):

- национальный (страновой) уровень (в частности, создание взаимосвязанной и сбалансированной системы агломераций, специализирующихся на различных видах экономической деятельности), управление движением потоков товаров, капитала, в том числе трансграничных; формирование условий вовлечённости макро- и мезорегионов в международное разделение труда, мировую торговлю <sup>8</sup>;
- межрегиональный уровень (например, формирование управленческой (регулятивной) рамки социально-экономического развития региона (группы регионов), установление связей между сельскими и городскими ареалами, защита естественных экосистем от избыточного (то есть превышающего естественную способность природных экосистем к регенерации) техногенно-антропогенного воздействия) <sup>9</sup>;
- муниципальный (местный) уровень (например, проектирование и благоустройство общегородских систем общественного пространства или формирование подобного пространства в интересах жителей нескольких муниципалитетов, создание условий для вложения капитала в модернизацию и развитие городской инфраструктуры жизнеобеспечения, формирование единого подхода к планировочным решениям по территориальной локализации объектов и сетей объектов; формирование единой муниципальной (межмуниципальной) сбалансированной транспортной системы; эффективное планирование муниципальной застройки жилыми домами и объектами общественной инфраструктуры с учётом особенностей конкретной

<sup>7</sup> Международные рекомендации по городскому и территориальному планированию (ООН). URL: [http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Brochure\\_IG-UTP\\_Russian\\_small.pdf](http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Brochure_IG-UTP_Russian_small.pdf) (дата обращения: 21.02.2025).

<sup>8</sup> Международные рекомендации по городскому и территориальному планированию (ООН). URL: [http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Brochure\\_IG-UTP\\_Russian\\_small.pdf](http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Brochure_IG-UTP_Russian_small.pdf) (дата обращения: 21.02.2025).

<sup>9</sup> Там же.

местности, обеспечения транспортной доступности, минимизация социального неравенства и т. п.<sup>10</sup>).

В профильных разделах Международных рекомендаций по городскому и территориальному планированию представлены разработанные экспертами ООН современные концепции, теоретико-методические подходы и инструменты разработки территориальных социально-экономических структур и конфигураций развития регионов. При этом практическое воплощение идей, изложенных в вышеуказанных Международных рекомендациях, на государственном уровне стран-участниц ООН подразумевает формирование механизма делегирования административно-управленческих полномочий между уровнями регулирования с тем, чтобы создать инструментарий максимизации различных компонентов уникального потенциала (природно-климатического, культурного, человеческого, аграрного, индустриального, транспортно-логистического и т. д.), присущего каждому конкретному региону (группе регионов), а также учёта факторов, детерминирующих территориальную специфику.

Практическая реализация изложенных выше подходов к организации управления на микро-, мезо- и макроуровнях позволяет максимизировать преимущества, присущие масштабным территориям, расширяющим сферу использования эффекта синергии, а также способствует минимизации ограничений, присущих перенаселённым регионам.

В контексте тематики статьи представляет интерес изучение опыта развития регионов Норвегии. На сегодняшний день площадь территории этой страны составляет 355,2 тыс. км<sup>2</sup>. Среди особенностей географического положения Норвегии необходимо выделить её северное расположение (между 57 и 72 градусами северной широты), а также своеобразную, обусловленную рельефом Скандинавского полуострова «вытянутость» с севера на юг (сходная конфигурация территории страны имеется у Чили). Население Норвегии составляет около 5 млн чел.<sup>11</sup>, наиболее плотно заселён юго-восточный регион Эстланн.

Природно-климатические условия Норвегии близки таким регионам РФ, как Ленинградская, Мурманская, Архангельская области и Республика Карелия.

Норвегия является одним из крупнейших в Европе производителей углеводородного сырья. Добыча природного газа и нефти осуществляется в основном из месторождений шельфа Северного моря. Также страна поставляет на мировой рынок железную руду, свинец, никель. На протяжении многих лет значительная часть доходов от экспорта углеводородного сырья аккумулировалась в суверенных фондах Норвегии, основные направления деятельности которых представлены в табл. 1.

*Таблица 1*

<sup>10</sup> Международные рекомендации по городскому и территориальному планированию (ООН). URL: [http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Brochure\\_IG-UTP\\_Russian\\_small.pdf](http://unhabitat.ru/assets/files/publication/Brochure_IG-UTP_Russian_small.pdf) (дата обращения: 21.02.2025).

<sup>11</sup> Организация экономического сотрудничества и развития // OECD Economic Surveys: Norway 2022. OECD Publishing, Paris. URL: [https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-norway-2022\\_df7b87aben#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-norway-2022_df7b87aben#page1) (дата обращения: 10.03.2025).

*Основные направления деятельности суверенных фондов Норвегии*<sup>12</sup>

Наименование	Основные направления деятельности
Государственный пенсионный фонд — Норвегия (бывший Государственный страховой фонд)	Инвестирует в активы внутри страны, является одним из основных держателей ценных бумаг компаний, котирующихся на фондовой бирже Осло. В 2010-х гг. Фонд используется для стимулирования развития отраслей зелёной экономики за счёт приобретения акций и облигаций норвежских компаний, отвечающих критериям экологичности и доходности (например, в сфере возобновляемых источников энергии). По состоянию на июнь 2023 г. стоимость принадлежащих Фонду активов составляла 15,7 трлн норвежских крон
Государственный пенсионный фонд — Глобальный (норв. Statens pensjonsfond utland, SPU; англ. Government Pension Fund Global, GPFGB)	Инвестирует в активы за пределами страны. По состоянию на сентябрь 2017 г. стоимость принадлежащих Фонду активов превысила 1 трлн долл. США. Портфель Фонда в основном составляют ценные бумаги инфраструктурных компаний (операторы портов, аэропортов, железных дорог), а также государственные облигации разных стран.

Основными преимуществами представленной в табл. 1 модели функционирования суверенных фондов Норвегии являются следующие: специализация на внешних и внутренних инвестициях в рамках самостоятельных структур способствует повышению качества управления; ориентация на непосредственное участие в корпоративном капитале увеличивает эффективность бизнеса (в частности, уменьшается потребность в банковском кредитовании, соответственно, минимизируются расходы, связанные с обслуживанием кредитов, и т. п.); диверсификация капиталовложений внутри страны и за её пределами снижает риски, связанные с колебаниями конъюнктуры рынка.

Среди основных тенденций социально-экономического развития регионов Норвегии в период 1999–2019 гг., обусловленных в том числе значительным объёмом накопленных суверенными фондами денежных средств и активов, необходимо отметить мероприятия по диверсификации экономики, направленные на снижение зависимости от сырьевых доходов, а также масштабные капиталовложения в развитие человеческого капитала. Именно на эти основные цели была направлена большая часть дополнительных доходов, возникших в период подорожания мировых цен на нефть (с минимального значения 9,8 долл. США за баррель (декабрь 1998 г.) до максимума в 133,9 долл. США за баррель (июль 2008 г.) [6, Conigrave B., Hemmlings P., с. 10–12].

Структурная трансформация норвежской экономики сопровождалась сокращением удельного веса добывающего сектора в ВВП страны, постепенным увеличением доли сектора услуг, что обусловлено, главным образом увеличением платёжеспособного спроса граждан в связи с ростом доходов в реальном выражении (в том числе пенсионных). Как указывает Масолыгин, экспорт Норвегии претерпел изменения: 75% добытой в стране нефти и 95% природного газа поставляются иностранным потребителям, при этом удельный вес

<sup>12</sup> Источник: составлено авторами.

нефтегазового сектора в структуре торговли за период 2000–2022 гг. сокращается с 75% до 62% [1, Масолыгин А.В.].

Одним из направлений государственной политики Норвегии является стимулирование неэнергетического несырьевого экспорта, практическая реализация которого заключается в создании благоприятных институциональных и административных условий для компаний, организующих производство различных электронных устройств (как бытового, так и промышленного назначения) из привозных или созданных на территории страны элементов и электросхем для дальнейшего экспорта. Помимо комфортных административного и налогового режимов дополнительными факторами, усиливающими конкурентоспособность, являются наличие квалифицированного персонала, а также сравнительно низкая стоимость электроэнергии. Указанные обстоятельства обуславливают привлекательность данной модели для инвесторов. Подобная политика позволяет избежать риска деиндустриализации страны, а также снижает зависимость от колебаний мировых цен на экспортные сырьевые товары.

В силу природно-климатических причин ведущими отраслями агропромышленного комплекса Норвегии являются лесохозяйственная и рыбохозяйственная. Одним из основных центров добычи рыбы и её переработки является портовый город Киркенес, расположенный за Полярным кругом, на берегу Баренцева моря. Киркенесский региональный рыбохозяйственный кластер включает в себя хозяйствующие субъекты, функционирующие в арктическом регионе Норвегии, Финляндии, Швеции, в частности, компании, занимающиеся обслуживанием рыболовецких судов, размещением моряков, организацией их досуга, медицинского обслуживания между рейсами, переработкой рыбы, транспортировкой произведённой продукции потребителям железнодорожным, морским, автомобильным видами транспорта. Успешное функционирование регионального экономического кластера данного типа обусловлено следующими факторами: во-первых, единым подходом к формированию административных условий осуществления бизнеса, выработанным Северными странами (об этом будет сказано ниже); возможностью доступа к капиталу Государственного пенсионного фонда — Норвегия; накопленным опытом рыбохозяйственной деятельности; наличием квалифицированных кадров. Отметим, что Мурманская область РФ, граничащая с Норвегией в районе Киркенеса, пока не реализовала в полной мере свои конкурентные преимущества, связанные с наличием незамерзающего порта и доступом к биоресурсам Баренцева моря.

Одним из приоритетных направлений государственной политики Норвегии в период 1995–2020 гг. было развитие социальной сферы, сопряжённой со сферой услуг. Значительная часть доходов суверенных фондов вкладывалась в развитие компонентов человеческого потенциала, в том числе в Арктическом регионе страны. Указанный процесс способствовал формированию одного из атрибутов социально-экономического развития Норвегии — высокому уровню социальных расходов, составляющих, по разным оценкам, от 55 до 70%

расходов консолидированного бюджета (из них наибольшую долю имеют образование (до 15%), организация медицинского обслуживания граждан (до 20%) и социальная защита (до 35%))<sup>13</sup>.

Среди преимуществ вышеописанной модели госрасходов следует отметить: устойчиво высокий уровень внутреннего платёжеспособного спроса домохозяйств на производимые в стране товары и услуги, что, во-первых, позволяет осуществлять стабильную средне- и долгосрочную социально-экономическую политику, во-вторых, обеспечивает определённый уровень занятости и производства, в-третьих, минимизирует зависимость экономики страны от изменения конъюнктуры мировых рынков, в-четвёртых, обеспечивает экономику квалифицированными кадрами, что является одним из важнейших факторов её стабильного развития.

Благодаря реализации вышеуказанных мероприятий государственной политики в Норвегии, несмотря на особенности географического положения страны, отсутствует значительная дифференциация регионов по показателям качества жизни граждан (действовавшие на протяжении многих лет надбавки к заработной плате проживавших в северных регионах граждан были отменены в 2003 г.).

Среди стран Северной Европы Дания, Финляндия (включая Аландские острова) и Швеция являются государствами-членами Европейского Союза (ЕС). От национальной валюты в пользу единой европейской отказалась Финляндия, Дания и Швеция сохранили собственные платёжные единицы. Членами такого межгосударственного объединения, как ЕАСТ (Европейская ассоциация свободной торговли)<sup>14</sup>, являются Исландия и Норвегия. В настоящее время в эту международную организацию входят 4 страны. Между ЕАСТ и ЕС заключено соглашение о свободном перемещении товаров, услуг, капиталов и рабочей силы через государственные границы стран-участниц данных международных организаций. В целях упрощения передвижения граждан и снижения транспортных издержек Дания (включая Фарерские острова), Исландия, Норвегия, Швеция и Финляндия создали Северный паспортный союз<sup>15</sup>, подразумевающий право граждан указанных стран свободно перемещаться и проживать на территории государств-участников соглашения. Вышеуказанные страны сформировали систему межгосударственных координационных органов<sup>16</sup>, обеспечивающих разработку интеграционных проектов и формирование единой

<sup>13</sup> Всемирный банк / World Bank (2022). World Development Indicators. URL: <https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators> (дата обращения: 21.03.2025).

<sup>14</sup> Европейская ассоциация свободной торговли. URL: <https://www.ce-certification.lv/ru/ce/evropejskaya-associaciya-svobodnoj-torgovli> (дата обращения: 26.01.2025).

<sup>15</sup> URL: <https://www.norden.org/en/information/nordic-agreements-and-legislation> (дата обращения: 26.06.2025).

<sup>16</sup> Соглашение о правовом статусе Секретариата Совета министров Северных стран и Секретариата Северного совета. URL: <https://www.norden.org/en/information/nordic-agreements-and-legislation> (дата обращения: 26.06.2025).

государственной политики в сферах регулирования миграции, рынка труда и экономического развития регионов.

Развитие мировой торговли и процессов глобализации способствовало активизации усилий на государственном уровне Северных стран для обеспечения экономической конкурентоспособности и социальной устойчивости. В связи с этим за период 2000–2020 гг. были осуществлены административные реформы, необходимость которых обусловлена двумя глобальными вызовами в отношении Северных стран.

Первый вызов связан с усилением давления на систему социального обеспечения Северных стран, обусловленным старением населения, что приводит к развитию двух параллельных процессов: сокращению трудоспособных граждан на рынке труда и повышению спроса на услуги здравоохранения. Указанные процессы сопровождаются сокращением налоговых доходов бюджетных систем, так как количество налогоплательщиков снижается.

Второй вызов связан со всё более возрастающим давлением на системы социального обеспечения Северных стран, оказываемым мигрантами из стран Африки и Ближнего Востока.

Одним из важных аспектов общественной рефлексии относительно упомянутых вызовов явилась широкомасштабная реформа государственного управления Северных стран. Основными элементами указанной реформы стали: процесс укрупнения административно-территориальных единиц на муниципальном и региональном уровнях; формирование гибкого механизма оперативного перераспределения государственных полномочий между уровнями управления в зависимости от действия различных социальных, экологических и экономических факторов.

Одним из наиболее показательных примеров подобного реформирования системы государственного управления является опыт Дании. В этой стране количество муниципальных образований было сокращено в период проведения административной реформы более чем вдвое: с 270 самостоятельных муниципалитетов до 98. Принципиальное решение об осуществлении административной реформы и сроках её проведения принималось на правительственном уровне, однако вопросы её практической реализации, то есть принятие решений о том, какие именно муниципальные образования должны были объединиться, передавались на уровень местных сообществ (органов местного самоуправления, избираемых гражданами). При этом с 1 января 2007 г. 13 административно-территориальных единиц — округов (амтов) были упразднены. Вместо них сформированы 5 новых, укрупнённых регионов, органы управления которых обладают чётко кодифицированным (в уставах) набором полномочий. Одним из результатов административной реформы в Дании стало усиление политического авторитета наиболее приближенного к гражданам — муниципального — уровня власти. При этом ряд полномочий, ранее находившихся на региональном уровне (например, в части

налогообложения), был распределён между муниципальным и страновыми уровнями управления. Подобный подход способствовал сосредоточению усилий и ресурсов региональных органов управления на решении своих уставных задач, основными из которых в Дании являются организация медицинского обслуживания граждан, деятельности общественного транспорта, координация распределения структурных и отраслевых фондов Евросоюза. После завершения административной реформы в Дании сформировалась двухуровневая управленческая модель, подразумевающая основной поток административных взаимодействий в контуре «укрупнённый муниципалитет — правительство страны». В условиях Дании подобный формат является вполне оправданным, так как относительно небольшие размеры основной, наиболее густозаселённой части страны, а также современные коммуникационные технологии позволяют организовать подобное управленческое взаимодействие без формирования многочисленных государственных органов на уровне регионов, что, во-первых, сокращает расходы бюджетной системы на содержание аппарата управления, во-вторых, ускоряет обмен информацией, подготовку и принятие решений, в-третьих, снижает нагрузку на аппарат управления, а также минимизирует риски ошибок, искажений, потери данных. В то же время подобный формат организации управления позволяет учесть территориальную специфику страны. Например, крупнейшая агломерация Дании — столичный регион Копенгаген — имеет особый статус, сочетая на одном уровне управления полномочия муниципалитета, региона и, в ряде случаев, правительства страны. Столичная агломерация является единственным регионом Дании, имеющим подготовленный на государственном уровне законодательно утверждённый план развития. Принадлежащий Дании остров Гренландия представляет собой её крупнейшую заморскую территорию. В целях оптимизации управления значительная часть государственных полномочий была передана на местный уровень; в 2009 г. претерпело изменение административно-территориальное деление острова, количество муниципальных образований было сокращено с 18 до 4 единиц. При этом в связи с малочисленностью проживающих в Гренландии граждан формирование на острове самостоятельного региона было признано нецелесообразным. Таким образом, управление в Гренландии представлено двумя уровнями: местным (муниципальные органы власти) и национальным (правительство Дании).

Сходным образом осуществлялось административное реформирование и в других Северных странах. В Финляндии реформа осуществлялась в два этапа. Первый этап подразумевал формирование правительством страны административных, институциональных, организационных, экономических предпосылок, мотивирующих муниципалитеты к добровольному слиянию, решения о котором принимались на местных референдумах. Второй этап включал в себя непосредственную реализацию реформы. В период с 2000 по 2020 гг. количество муниципалитетов в Финляндии постепенно сократилось с 452 до 311 единиц, что позволило достичь административных и социально-

экономических эффектов, сходных с датскими. В то же время, по мнению финских экспертов, одним из недостатков реформы является сравнительно небольшое количество граждан, проживающих в муниципальных образованиях Финляндии (в среднем около 7 тыс. жителей)<sup>17</sup> [12, Sotarauta M., Suvinen N., Jolly S., Hansen T., с. 99–105]. Особенности территориального расположения страны обусловили внимание экспертного сообщества и политического истеблишмента к поиску оптимальных моделей регионального развития. В настоящее время административно-территориальное деление Финляндии включает в себя 19 областей (регионов), состоящих, в свою очередь, из районов. В ходе административной реформы с национального на региональный уровень управления был делегирован значительный объём полномочий, ресурсов и ответственности за организацию работы различных сфер и направлений (например, системы здравоохранения). Региональные органы власти Финляндии принимают на себя ответственность за развитие территорий, в том числе различных отраслей экономики. Широкий объём делегированных с национального уровня полномочий позволяет регионам осуществлять экономическую и транспортную политику с учётом региональных особенностей. Области имеют избранное прямым голосованием политическое руководство (региональные советы), однако значительный объём полномочий, касающихся налогообложения, остаётся на муниципальном уровне. Как и в Дании, отдельные территории Финляндии имеют самостоятельную модель управления. В частности, Аландские острова управляются островным правительством Аландских островов и включают в себя 16 муниципальных образований, в том числе очень малочисленных. В некоторых из них проживает менее 500 человек, а численность населения муниципалитета Соттунга (Sottunga) составляет менее 100 жителей.

В 2017 г. норвежский парламент Стортинг (Stortinget) принял решение об осуществлении в стране административной реформы. В ходе преобразования системы государственного управления, количество регионов (fylkeskommuner) сократилось с 18 до 11 административно-территориальных единиц, а число муниципальных образований снизилось с 428 до 354 единиц. В 2020 г. первый этап реформы, заключающийся в делегировании ресурсов (прежде всего, финансовых), полномочий и ответственности на муниципальный и региональный уровни управления, был завершён. Одна из особенностей норвежской модели управления заключается в том, что система здравоохранения организована правительством на общенациональном уровне и её работа управляется централизованно. Органы управления регионов имеют полномочия и ресурсное обеспечение для планирования и осуществления мероприятий социально-экономического развития, в том числе касающихся транспортно-логистического комплекса. На уровне правительства

---

<sup>17</sup> Ahokas J. A comprehensive view of regional economic development in Finland // 50th Congress of the European Regional Science Association «Sustainable Regional Growth and Development in the Creative Knowledge Economy», 19–23 August 2010, Jönköping, Sweden, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve. URL: [https://www.econstor.eu/bitstream/10419/118887/1/ERSA2010\\_0469.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/118887/1/ERSA2010_0469.pdf) (дата обращения: 26.06.2025).

Норвегии посредством представителей научного сообщества осуществляется стратегическая координация регионального и отраслевого развития.

В 2020 г. в Королевстве Швеция разработана и принята Национальная стратегия устойчивого регионального развития страны на 2021–2030 гг.<sup>18</sup> Среди основных целевых ориентиров указанного документа необходимо выделить формирование условий социально-эколого-экономически устойчивого развития регионов страны, способствующего трансформации Швеции в «современное и устойчивое государство всеобщего благосостояния»<sup>19</sup>. Практическое достижение указанной цели подразумевает реализацию комплекса мер, направленных на стабилизацию экосистем, снижение воздействия на климат, модернизацию энергетического сектора на основе ресурсосберегающих технологий.

Нормативную основу реализации Национальной стратегии устойчивого развития составляют действующие редакции принятых в разное время законодательных актов, регламентирующих градостроительную деятельность, природопользование, развитие дорожно-транспортной инфраструктуры и др., в частности: «Закон о планировании и строительстве» (Planning and Building Act; 2010 г.), «Закон об административно-территориальном делении Королевства Швеция» (Regional utveckling och regional samhällsorganisation, 2007 г.), «Кодекс охраны окружающей среды» (The Environmental Code; 1999 г.), «Закон о дорогах» (Roads Act; 1971 г.), «Закон о водных пространствах» (The Public Water and Wastewater Act; 1999 г.), «Закон о землевладении» (Real Property Formation Act; 1970 г.)<sup>20</sup>.

Исследователи [3, Монастырская М.Е., Песляк О.А., с. 50–51; 10, Sobha P., Krook-Riekkola A., с. 330–332] указывают на исторически сложившуюся в Королевстве Швеция автономию муниципалитетов, органы власти которых располагают значительными полномочиями как по решению проблем местных сообществ, так и по организации межмуниципального социально-экономического взаимодействия. Центральное правительство осуществляет координацию таких основных направлений государственной политики регионального развития, как:

- развитие сельских территорий;
- создание условий устойчивого развития городов;
- экологическая политика.

В ведении шведских муниципалитетов находятся вопросы образования, развития дорожно-транспортной и жилищно-коммунальной инфраструктуры, градостроительное планирование, организация работы общественного транспорта, состояние экологии в

<sup>18</sup> Nationell strategi för hållbar regional utveckling i hela landet 2021–2030. URL: <https://www.regeringen.se/contentassets/53af87d3b16b4f5087965691ee5fb922/nationell-strategi-for-hallbar-regional-utveckling-i-hela-landet-20212030/> (дата обращения: 26.06.2025).

<sup>19</sup> Там же.

<sup>20</sup> URL: [https://www.oecd.org/en/publications/land-use-planning-systems-in-the-oecd\\_9789264268579-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/land-use-planning-systems-in-the-oecd_9789264268579-en.html) (дата обращения: 26.06.2025).

границах муниципалитета. У муниципальных органов власти есть полномочия по налоговому регулированию, что позволяет на местном уровне реализовывать меры стимулирования различных отраслей экономики. Дополнительным источником финансирования реализации местных программ развития являются профильные гранты, предоставляемые ЕС на конкурсной основе.

Реформа административно-территориального управления Швеции осуществлялась в рамках единого для Северных стран подхода к постепенному сокращению административных единиц. В ходе реформы, количество муниципальных образований страны сократилось с 1 000 до 290 единиц. Специфика шведской модели заключается в акцентировании внимания на регионе, а также расширенных полномочиях укрупнённых муниципалитетов. В настоящее время Швеция разделена на 21 лён (регион), однако обсуждается укрупнение регионов до 6 единиц.

В отличие от большинства других Северных стран, Исландия имеет только два уровня управления: национальный и местный. Осуществлённая по моделям Скандинавских государств административная реформа привела к уменьшению количества муниципальных образований со 196 до 89 единиц. В последние годы число муниципалитетов было дополнительно сокращено до 74 единиц за счёт добровольных слияний, решения о которых принимались на местных референдумах<sup>21</sup>. Правительство Исландии создаёт условия муниципального взаимодействия для решения актуальных проблем местных сообществ, в том числе посредством создания межмуниципальных органов власти, с передачей им части полномочий национального правительства [13, Duhs L., с. 580–583].

В табл. 2 систематизированы основные инструменты и практики в сфере управления региональным развитием стран Северной Европы.

Таблица 2

*Инструменты и практики организации развития стран Северной Европы<sup>22</sup>*

Наименование страны	Направления / инструменты государственной политики	Социально-экономический эффект
Швеция, Финляндия, Норвегия	Последовательное сокращение количества административно-территориальных единиц за счёт объединения муниципалитетов; формирование новых регионов, обладающих расширенными полномочиями и ресурсами для их реализации; стимулирование межрегиональной экономической интеграции; создание механизма оперативного делегирования полномочий между уровнями управления	Сокращение расходов денежных средств бюджетной системы, связанных с содержанием аппарата управления на муниципальном уровне; повышение эффективности функционирования аппарата управления за счёт снижения нагрузки на должностных лиц;
Исландия, Дания	Формирование институциональных условий организации межмуниципального взаимодействия, в т. ч. межмуни-	ускорения документооборота, минимизации рисков ошибок, потери,

<sup>21</sup> Отчёт «Состояние региона Северных стран». 2018. URL: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1191016/FULLTEXT01> (дата обращения: 21.06.2025).

<sup>22</sup> Источник: составлено авторами.

	ципальных органов управления; создание механизма распределения полномочий, ресурсов, ответственности от национального правительства муниципалитетам	искажения данных; сокращение различий в качестве жизни граждан в разных районах страны
Норвегия	Формирование механизма равномерного распределения ресурсной ренты; последовательное сокращение количества административно-территориальных единиц за счёт объединения муниципалитетов; создание механизма оперативного делегирования полномочий между уровнями управления	

В дополнение к информации, изложенной в табл. 2, необходимо сказать о том, что Северные страны (Дания, Исландия, Норвегия, Финляндия, Швеция), вступив в международные интеграционные объединения (например, в Европейский Союз, Европейскую ассоциацию свободной торговли), частично отказались от собственного суверенитета в пользу наднациональных органов управления. Подобный подход содержит в себе как преимущества, заключающиеся в формировании единых административных правил, действующих на всей территории государств-участников интеграционного объединения, так и недостатки, основным из которых является усложнение механизма реагирования на изменения, вызовы и угрозы современного мира. Резюмируя вышеизложенное, выделим основные инструменты реализации государственной политики регионального развития Северных стран:

- последовательное укрупнение муниципалитетов в целях упрощения администрирования;
- высокий уровень социальных расходов, особенно в части развития человеческого капитала (образование, здравоохранение, социальная защита);
- высокий уровень государственных расходов, связанных с развитием дорожно-транспортной инфраструктуры в целях обеспечения территориальной связанности страны;
- точечная государственная поддержка различных отраслей экономики (с учётом особенностей территориальной локализации) в виде: непосредственного участия в корпоративном капитале (например, норвежские суверенные фонды), предоставления льготных режимов налогообложения, административных преференций;
- кластерный подход к организации регионального развития, подразумевающий выявление ядра экономической активности, обусловленного оптимальным сочетанием имеющихся ресурсов, созданием административных и организационно-экономических условий интенсификации темпов роста;

- стимулирование межрегиональных (межстрановых) интеграционных экономических процессов (например, Северные страны).

По нашему мнению, наиболее эффективно мероприятия регионального развития реализуются в таких странах Северной Европы, как: Норвегия, Финляндия, Швеция, осуществляющих межстрановую экономическую интеграцию, координирующих государственное управление приграничными территориями, формирующих единую транспортную инфраструктуру, что способствует максимизации естественных конкурентных преимуществ, минимизации негативного действия вышеуказанных факторов-ограничителей социально-экономического прогресса и постепенному устранению значительных диспропорций регионального развития между слабозаселёнными северными и густонаселёнными южными территориями.

### **Заключение**

В заключение вышеизложенному сформулируем следующее:

1. Одной из основных тенденций современного регионального развития как в РФ, так и в сходных по географическим и природно-климатическим условиям странах является постепенное размывание регионов как неких обособленных территориальных сущностей. Границы административно-территориальных единиц приобретают всё более условный характер в связи с тем, что стремительное развитие технологий коммуникаций, транспорта способствует резкому ускорению обмена информацией, товарами, капиталом и т. п., что в свою очередь является мощным драйвером диверсификации региональной экономики, формирования межрегиональных кластеров развития, ареалы которых могут включать территории (части территорий) различных административных единиц. В различных регионах РФ наблюдается тенденция развития агломераций: как разноотраслевых, так и специализирующихся на одном или нескольких приоритетных направлениях экономической деятельности. Как показывает практика, в процессе развития агломерация может включать в себя элементы, административно входящие в состав разных муниципалитетов и / или регионов, что затрудняет госрегулирование хозяйственных, экологических, социальных процессов и т. п.

С учётом подобных процессов механизм государственного управления должен обладать достаточной гибкостью, для того чтобы выступать стимулятором усиления конкурентоспособности как в рамках социально-экономической системы региона, так и на более низких уровнях, в том числе в контексте развития агломераций.

2. Осуществлённое нами исследование инструментария регионального развития в странах Северной Европы позволило выявить эффективные практики государственного управления, возможные к применению в РФ, формирующие благоприятные предпосылки социально-экономического развития субъектов РФ, а именно: создание в системе государственного управления административных процедур, позволяющих оперативно

делегировать полномочия между уровнями управления в системе «федерация — субъекты РФ — муниципальные образования»; постепенное сокращение расходов бюджетной системы, связанных с финансированием системы управления за счёт укрупнения муниципальных образований и сокращения количества муниципалитетов благодаря слиянию малонаселённых; учёт факторов, детерминирующих специфику регионов, и точечная передача отдельных государственных полномочий для реализации на региональном уровне; формирование инструментария государственного стимулирования структурной диверсификации экономики сырьевых регионов.

### Список источников

1. Масолыгин А.В. Инструменты борьбы с бедностью в Норвегии в рамках ее социально-экономического развития в XX-XXI вв. // Мировое и национальное хозяйство. 2022; 3-4 (60).
2. Подоплёкин А.О. Арктические регионы Канады, Норвегии и США: модели и результаты экономического развития в 2010-е годы // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021; 11-2: 297–302. <https://doi.org/10.17513/vaael.1950>
3. Монастырская М.Е., Песляк О.А. Специфика градостроительного планирования крупных урбанизированных территорий в скандинавских странах. Часть I: монополия муниципального планирования в Швеции // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2020; 5 (8): 46–60. <https://doi.org/10.34031/2071-7318-2020-5-8-46-60>
4. Amdam R. Sectoral Versus Territorial Regional Planning and Development in Norway // European Planning. 2002; 10: 99–111. <https://doi.org/10.1080/09654310120099281>
5. Stein J. The Striking Similarities between Northern Norway and Northern Sweden // Arctic Review on Law and Politics. 2019; 10: 79–102. <https://doi.org/10.23865/arctic.v10.1247>
6. Conigrave B., Hemmlings P. Making Norway's housing more affordable and sustainable // OECD Economics Department Working Papers. 2022; 1711. 54 p. <https://dx.doi.org/10.1787/c740833e-en>
7. Cornett A.P., Soerensen N.K. Regional growth policy in Denmark — an assessment of the role of innovation as an instrument in regional policy // 46th Congress of the European Regional Science Association: «Enlargement, Southern Europe and the Mediterranean», August 30th — September 3rd, 2006, Volos, Greece. 2006.
8. Häyriinen-Alestalo M., Pelkonen A., Teräväinen T., Waltari S.-T. Integrating regional policy with technology policy: the experience of Finland // Fennia. 2006; 184: 3–17.
9. Lundmark L., Demiroglu O., Nesterova I. Dogs, Frogs and Degrowth: Sustainable Development and Arctification as a Destination Development Dilemma in Northern Sweden // Tourism Destination Development: A Geographic Perspective on Destination Management and Tourist Demand. Berlin, Boston: De Gruyter; 2024: 219–240. <https://doi.org/10.1515/9783110794090-011>
10. Sobha P., Krook-Riekkola A. Integrating Sustainable Development Goals to Assess Energy Transition Scenarios in Municipalities of Northern Sweden // Aligning the Energy Transition with the Sustainable Development Goals. Lecture Notes in Energy. 2024; 101: 325–349. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-58897-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-031-58897-6_14)
11. Zetterberg L., Eriksson M., Ravry C., Santosa A., Ng N. Neighbourhood social sustainable development and spatial scale: a qualitative case study in Sweden // Local Environment. 2023; 28 (6): 793–810. <https://doi.org/10.1080/13549839.2023.2179610>
12. Sotarauta M., Suvinen N., Jolly S., Hansen T. The many roles of change agency in the game of green path development in the North // European Urban and Regional Studies. 2020; 28 (2); 92–110. <https://doi.org/10.1177/0969776420944995>
13. Duhs L. Iceland: Evolution of a small resource-based economy // Economic Analysis and Policy. 2021; 69: 574–584. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.01.007>

14. Garbis Z., McCarthy E., Orttung R.W., Poelzer G., Shaiman M., Tafrate J. Governing the green economy in the Arctic // *Climatic Change*. 2023; 17: 33. <https://doi.org/10.1007/s10584-023-03506-3>

## References

1. Masolygin A.V. Poverty Alleviation in the Framework of Socio-Economic Development of Norway in XX–XXI Centuries. *World and National Economy*. 2022; 3-4 (60).
2. Podoplekin A.O. Arctic Regions of Canada, Norway and USA: Models and Results of Economic Development in the 2010s. *Vestnik Altayskoy Akademii Ehkonomiki i Prava*. 2021; 11-2: 297–302. <https://doi.org/10.17513/vaael.1950>
3. Monastyrskaya M.E., Peslyak O.A. Specifics of Urban Planning of Large Urbanized Territories in the Scandinavian Countries. Part I: Monopoly of Municipal Planning in Sweden. *Bulletin of BSTU Named after V.G. Shukhov*. 2020; 5 (8): 46–60. <https://doi.org/10.34031/2071-7318-2020-5-8-46-60>
4. Amdam R. Sectoral Versus Territorial Regional Planning and Development in Norway. *European Planning*. 2002; 10: 99–111. <https://doi.org/10.1080/09654310120099281>
5. Stein J. The Striking Similarities between Northern Norway and Northern Sweden. *Arctic Review on Law and Politics*. 2019; 10: 79–102. <https://doi.org/10.23865/arctic.v10.1247>
6. Conigrave B., Hemmlings P. Making Norway’s Housing More Affordable and Sustainable. *OECD Economics Department Working Papers*. 2022; 1711. 54 p. <https://dx.doi.org/10.1787/c740833e-en>
7. Cornett A.P., Soerensen N.K. Regional Growth Policy in Denmark — An Assessment of the Role of Innovation as an Instrument in Regional Policy. In: *46th Congress of the European Regional Science Association: «Enlargement, Southern Europe and the Mediterranean», August 30th — September 3rd, 2006, Volos, Greece*. Volos, Greece. 2006.
8. Häyrynen-Alestalo M., Pelkonen A., Teräväinen T., Waltari S.-T. Integrating Regional Policy with Technology Policy: The Experience of Finland. *Fennia*. 2006; 184: 3–17.
9. Lundmark L., Demiroglu O., Nesterova I. Dogs, Frogs and Degrowth: Sustainable Development and Arctification as a Destination Development Dilemma in Northern Sweden. In: *Tourism Destination Development: A Geographic Perspective on Destination Management and Tourist Demand*. Berlin, Boston, De Gruyter; 2024: 219–240. <https://doi.org/10.1515/9783110794090-011>
10. Sobha P., Krook-Riekkola A. Integrating Sustainable Development Goals to Assess Energy Transition Scenarios in Municipalities of Northern Sweden. In: *Aligning the Energy Transition with the Sustainable Development Goals. Lecture Notes in Energy*. 2024; 101: 325–349 [https://doi.org/10.1007/978-3-031-58897-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-031-58897-6_14)
11. Zetterberg L., Eriksson M., Ravry C., Santosa A., Ng N. Neighbourhood Social Sustainable Development and Spatial Scale: A Qualitative Case Study in Sweden. *Local Environment*. 2023; 28 (6): 793–810. <https://doi.org/10.1080/13549839.2023.2179610>
12. Sotarauta M., Suvinen N., Jolly S., Hansen T. The Many Roles of Change Agency in the Game of Green Path Development in the North. *European Urban and Regional Studies*. 2020; 28 (2): 92–110. <https://doi.org/10.1177/0969776420944995>
13. Duhs L. Iceland: Evolution of a Small Resource-Based Economy. *Economic Analysis and Policy*. 2021; 69: 574–584. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.01.007>
14. Garbis Z., McCarthy E., Orttung R.W., Poelzer G., Shaiman M., Tafrate J. Governing the Green Economy in the Arctic. *Climatic Change*. 2023; 17: 33. <https://doi.org/10.1007/s10584-023-03506-3>

Статья поступила в редакцию 20.06.2025; одобрена после рецензирования 25.06.2025;  
принята к публикации 01.07.2025

Вклад авторов: Строев П. В.: концепция исследования; научное руководство, доработка текста;  
Ревунов Р. В.: написание исходного текста, итоговые выводы

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 69–80.

Научная статья

УДК [332.14:338.439](571.56)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.69>

## Биоэкономика как важнейший рычаг повышения результативности агропродовольственного комплекса северо-арктических регионов (на примере Республики Саха (Якутия))

Роднина Наталья Владимировна<sup>1✉</sup>, доктор экономических наук

<sup>1</sup> Арктический государственный агротехнологический университет, Сергеляхское шоссе, 3-й км, 3, Якутск, Россия

<sup>1</sup>rodninanv@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7249-1150>

**Аннотация.** Биопроизводство и безотходные технологии в России становятся неотъемлемой частью современной экономики. Этим процессам способствуют политические санкции и необходимость обеспечения продовольственной безопасности и продовольственной независимости страны. Немаловажное значение придает этому процессу рост числа субъектов перерабатывающих производств и иных форм хозяйствования с полным замкнутым циклом производства. Особенно это характерно для крупных предприятий, которые могут разрабатывать и внедрять в производство инновационные безотходные биотехнологии. Все это способствует преодолению импортозависимости, а главное — обеспечивает природоохранные и экологические меры. Рост населения и уровня потребления, а также потребности в экологически чистом продовольствии требуют рационального и экономного использования ресурсов. В свою очередь, для повышения эффективности использования биоресурсов, особенно в регионах со сложными природно-климатическими условиями, таких как северо-арктические районы, с незначительными объемами производства сельскохозяйственного сырья, особенно актуально бережное и эффективное их использование. Здесь требуются безотходные технологии и технологии замкнутого цикла, обеспечивающие максимальное использование ценных сырьевых составляющих и исключаящие ущерб природе от отходов производства. Предметом исследования определены факторы, оказывающие непосредственное влияние на уровень и эффективность использования биоресурсов для производства продовольствия и обеспечения продовольственной безопасности и продовольственной независимости страны и регионов, особенно со сложными природно-климатическими условиями для агропромышленного производства. Цель — определить особенности и оценить влияние применяемых пищевых технологий в АПК на состояние уровня продовольственного самообеспечения. Исследования подтверждают недостаточность предпринимаемых мер по переходу на глубокую переработку сельскохозяйственного сырья и биоресурсов и необходимость выработки новых стандартов при их промышленной переработке. Результаты исследований строились на системном анализе и экономико-статистическом методе обработки информации, полученной от Службы государственной статистики и органов исполнительной власти о состоянии и проблемах АПК.

**Ключевые слова:** биоэкономика, агропродовольственный комплекс, устойчивое развитие, биотехнология, биомасса, инновационные технологии, экологически чистый продукт, сельское хозяйство, возобновляемые источники

\* © Роднина Н.В., 2026

Для цитирования: Роднина Н.В. Биоэкономика как важнейший рычаг повышения результативности агропродовольственного комплекса северо-арктических регионов (на примере Республики Саха (Якутия)) // Арктика и Север. 2026; 62:69–80. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.69>

For citation: Rodnina N.V. Bio-Economy as a Key Lever for Improving the Performance of the Agro-Food Complex in the Northern Arctic Regions (On the Example of the Republic of Sakha (Yakutia)). *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 69–80. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.69>



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

## Bio-Economy as a Key Lever for Improving the Performance of the Agro-Food Complex in the Northern Arctic Regions (On the Example of the Republic of Sakha (Yakutia))

Natalia V. Rodnina<sup>1✉</sup>, Dr. Sci. (Econ.)

<sup>1</sup> Arctic State Agrotechnological University, Sergelyakhskoe shosse, 3 km, 3, Yakutsk, Russia

<sup>1</sup> rodninanv@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7249-1150>

**Abstract.** Bio-production and waste-free technologies in Russia are becoming an integral part of the modern economy. These processes are facilitated by political sanctions and the need to ensure food security and food independence for the country. The growth in the number of processing enterprises and other forms of business with a complete closed production cycle is also of considerable importance to this process. This is particularly true for large enterprises that can develop and implement innovative waste-free biotechnologies in production. All this helps to overcome import dependence and, most importantly, ensures environmental protection and ecological measures. Population growth and rising consumption levels, as well as the demand for environmentally friendly food, require the rational and economical use of resources. In turn, in order to increase the efficiency of the use of biological resources, especially in regions with difficult natural and climatic conditions, such as the Northern Arctic regions, with insignificant volumes of agricultural raw material production, their careful and efficient use is particularly important. This requires waste-free and closed-loop technologies that ensure maximum use of valuable raw materials and prevent damage to the environment from production waste. The subject of the study is to identify factors that directly influence the level and efficiency of bio-resource use for food production and ensuring food security and food independence of the country and regions, especially those with complex natural and climatic conditions for agro-industrial production. The aim is to identify the characteristics and assess the impact of food technologies used in the agro-industrial complex on the level of food self-sufficiency. Studies confirm the insufficiency of the measures taken to transition to deep processing of agricultural raw materials and bio-resources and the need to develop new standards for their industrial processing. The research results were based on a systematic analysis and an economic and statistical method of processing information obtained from the State Statistics Service and executive authorities on the state and problems of the agro-industrial complex.

**Keywords:** *bio-economy, agro-food complex, sustainable development, biotechnology, biomass, innovative technologies, environmentally friendly product, agriculture, renewable sources*

### Введение

Для АПК России в последние годы характерен переход на органическое земледелие для получения экологически безопасного сырья и продуктов питания, а также на использование побочной продукции всех отраслей сельского хозяйства [1, Антонова И.А.].

Биологическая и продовольственная безопасность требуют системности в организации, что подразумевает целый комплекс мер, в том числе законодательного характера на уровне международных отношений [2, Карцхия А.А., с. 13–35].

Биоэкономика охватывает все сектора экономики, в которых используются биоресурсы. Сельское хозяйство — одна из таких отраслей. Учитывая специфические особенности сельского хозяйства, а именно в большинстве случаев недостаточно эффективное использование природно-ресурсного потенциала, биоэкономика является крайне перспективным направлением реализации целей стратегии устойчивого развития сельского хозяйства и Доктрины продовольственной безопасности страны [3, Гордеева И.В., с. 16–21].

Апрель 2025 г. определён как начальный этап запуска в Российской Федерации национального проекта по развитию биоэкономики. Проект должен обеспечить не только переход на безотходность и новые технологии, но и наверстать упущенное, минимизировать импортную технологическую зависимость, которая, к примеру, в АПК достигает на текущий момент 26% от всего объёма рынка [4, Карцхия А.А., с. 216–224]. Поэтому переход на биоэкономику, то есть эффективное использование сырьевых ресурсов и безотходное производство, может привести к развитию и, соответственно, устойчивости сельского хозяйства, рациональному природопользованию. Это особенно важно для регионов России, так как развитие аграрной отрасли на основе биоэкономики, будет способствовать наращиванию одного из основных показателей регионального развития — валового производства сельскохозяйственной продукции, обеспечивать повышение уровня продовольственного самообеспечения, сохранение окружающей природной среды, а также занятость населения и, соответственно, качество жизни человека.

### **Сельское хозяйство и биоэкономика Якутии: основные показатели, проблемы, решения**

Современное состояние агропромышленного комплекса Республики Саха (Якутия) характеризуется неустойчивым состоянием и отсутствием динамичного развития. За последние 4 года индекс производства продукции сельского хозяйства колебался в пределах от 99% до 101,4% (рис. 1).

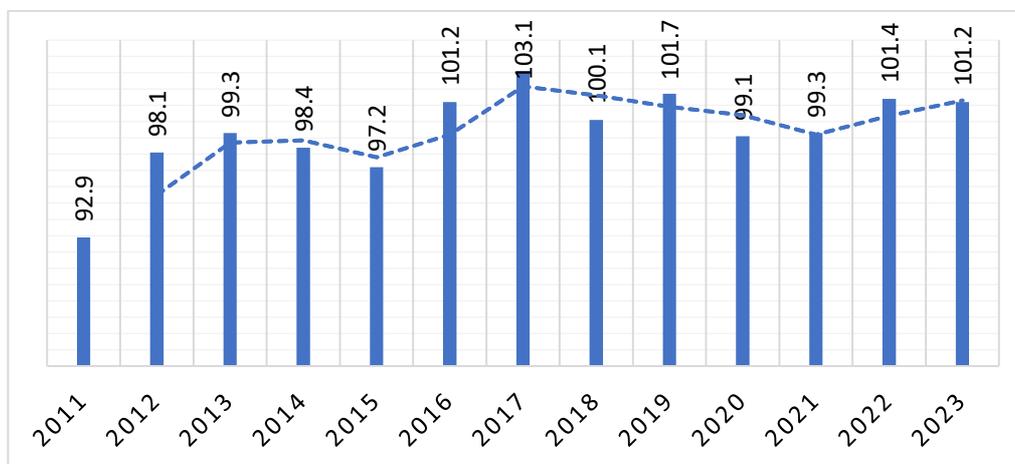


Рис. 1. Индексы производства продукции сельского хозяйства Республики Саха (Якутия).

Основными сельхозтоваропроизводителями в Республике Саха (Якутия) являются личные подсобные хозяйства населения, на долю которых приходится до 49% от всей произведенной продукции сельского хозяйства. Лишь в этой категории индекс производства (2023 г. к 2010 г.) превысил 100%-ный рубеж и составил 100,5%. В сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах и у ИП он продолжил падение (80,8% и 88,7% соответственно) <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Информационно-аналитический сборник «Отдельные отраслевые показатели сельского хозяйства за 1990, 2000, 2010, 2012–2023 гг. в разрезе муниципальных районов и городских округов РС(Я)». Якутск: ГКУ «Центр ресурсного обеспечения агропромышленного комплекса Республики Саха (Якутия)», декабрь 2024 г.

Несмотря на высокий износ и отсутствие у большинства сельхозхозяйств высокопроизводительной техники, аграриям удалось незначительно увеличить показатели производства продукции сельского хозяйства в расчете на 1 га сельхозугодий. Так, по данным Управления Росреестра по Республике Саха (Якутия), объём продукции сельского хозяйства в расчёте на 1 га с 2012 г. вырос к концу 2023 г. на 85,6%, а продукции растениеводства и продукции животноводства соответственно на 1 га пашни и 1 га сенокосов в 2 раза и на 75,7% (табл. 1).

Таблица 1

Производство продукции сельского хозяйства в расчёте на 1 га сельскохозяйственных угодий по Республике Саха (Якутия) в 2023 г. по данным Управления Росреестра по РС(Я), тыс. руб.

Производство продукции сельского хозяйства в расчёте на 1 га сельскохозяйственных угодий			Производство продукции растениеводства в расчёте на 1 га пашни			Производство продукции животноводства в расчёте на 1 га сенокосов		
2012	2018	2023	2012	2018	2023	2012	2018	2023
11,1	15,7	20,6	52,8	75,9	109,1	17,7	24,7	31,1

Сельское хозяйство Республики Саха (Якутия) имеет в основном животноводческое направление — преимущественно молочное. Вместе с тем в большинстве районов республики из-за оттока трудоспособного населения, которое покинуло сельские территории, отмечается значительное сокращение поголовья отдельных видов сельскохозяйственных животных. Так, если с 1990 г. поголовье лошадей в республике сократилось на 11%, то северных домашних оленей — на 53%. Особенно значительно (в 2,5 раза) уменьшилось в регионе поголовье крупного рогатого скота (рис. 2). В результате этого молочное стадо, по данным на 1 января 2024 г., сократилось со 145,4 до 67,6 тыс. голов или в 2,2 раза, а количество коров на 1 000 человек населения — в 1,9 раза (табл. 2).

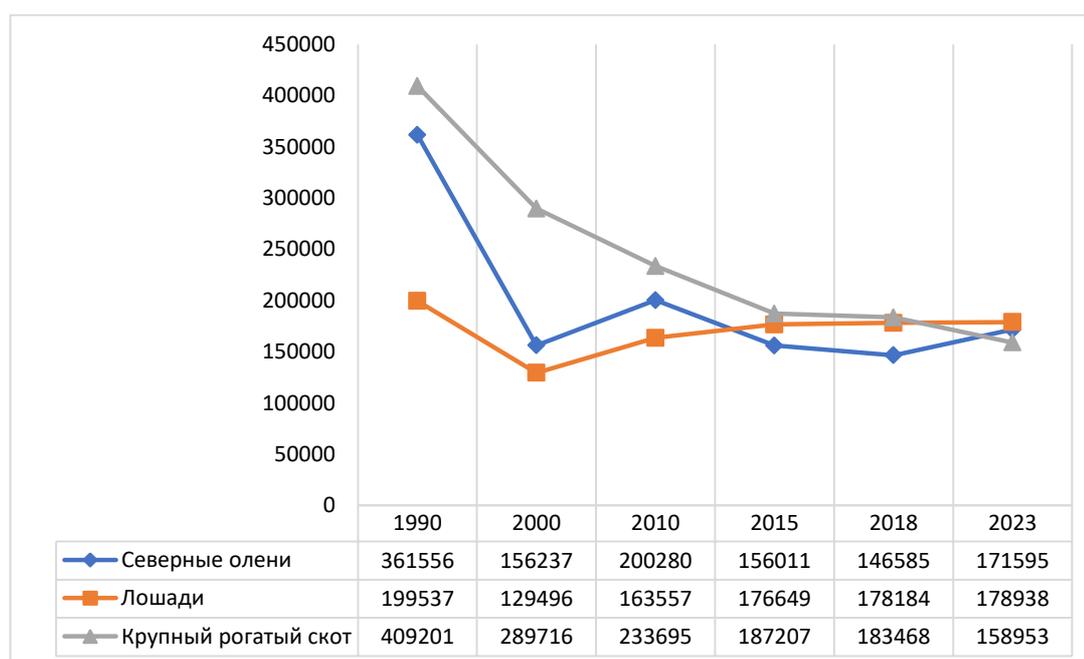


Рис. 2. Поголовье традиционных видов сельскохозяйственных животных в Республике Саха (Якутия).

Таблица 2

## Поголовье коров в Республике Саха (Якутия) на конец года

	1990	2000	2010	2015	2018	2023
Коровы, голов	145 367	109 020	87 805	75 302	70 255	67 557
Поголовье коров на 1 000 человек населения, голов	130	114	92	79	73	68
Валовой надой молока, т	267 400	164 599	191 606	164 572	166 055	153 170
Объём производства молока на душу населения, кг (норма 322 кг/год)	239,8	171,5	199,9	172,2	172,3	153,2

Объём производства продукции сельского хозяйства в животноводстве зависит в основном от таких факторов, как среднегодовое поголовье и продуктивность скота. В суровых условиях ведения скотоводства в республике очень трудно достичь увеличения удоя молока от 1 коровы, поэтому перед сельхозтоваропроизводителями стоит задача перехода на биотехнологии с целью эффективного управления имеющимися ресурсами, в частности воздействия на процессы, обеспечивающие максимальный рост производства продукции с 1 тонны сырья, к примеру, молочного.

Молочная продукция представляет собой витаминно-минеральный набор без консервантов и искусственных добавок, в результате чего себестоимость такой продукции гораздо выше молочной продукции, содержащей искусственные и растительные добавки. Изменить ситуацию можно за счёт разработки и внедрения технологий, обеспечивающих более глубокую переработку молока и эффективное использование вторичного сырья — по сути, отходов производства, которое по своим биологическим свойствам не уступает цельному молоку.

Вместе с тем одной из важных проблем в формировании эффективного молочного производства сохраняется низкий уровень использования вторичного сырья. Вопрос полного и рационального использования молока актуален практически для всех стран. Особенно проблемным это производство является для стран и регионов, где основными сельхозтоваропроизводителями являются фермерские хозяйства и население. Сама же проблема заключается в традиционной технологии производства молочных продуктов и недостаточности, а по отдельным производствам — в полном отсутствии инновационных безотходных технологий. В условиях Республики Саха (Якутия) эта проблема также не решена. При этом проблема касается не только коровьего молока, но и кобыльего и оленьего. Несмотря на то, что по отдельным видам продукции имеются разработанные промышленные технологии производства из вторичного молочного сырья, включая кобылье и оленьё молоко, изношенность оборудования у большинства производителей, отдаленность и труднодоступность отдельных территорий, где находятся эти стада, не позволяет в полной мере их использовать. Вместе с тем государство ставит стратегическую цель перед АПК об обеспечении устойчивого и гарантированного снабжения населения качественными, безопасными и достаточными по количеству продуктами питания.

Молочное сырьё — одно из дорогостоящих. В рыночных условиях, а также в условиях его недостаточного количества необходимо все усилия направлять на сохранение уже произведённого молочного сырья за счёт полного и рационального использования с применением безотходных технологий и сохранением всех полезных компонентов. К примеру, в цельном и обезжиренном молоке (включая пахту) содержится 3,2% белков, 4,7% лактозы, 0,7% минеральных веществ, а в молочной сыворотке — 0,8; 4,8 и 0,5% соответственно. Все эти компоненты вторичного сырья, включая молочный жир, углеводы, витамины, ферменты и органические кислоты, входят в набор жизненно-важных соединений и содержатся в цельном молоке. В свою очередь, все перечисленные составляющие — ферменты, фосфолипиды, витамины — представляют собой биологически активные вещества, входящие в обезжиренное молоко, пахту и молочную сыворотку, которые играют важную роль в здоровье человека. Уступая молоку в энергетической ценности (пахта почти в 2 раза, а сыворотка почти в 3,5 раза), они имеют практически одинаковую биологическую [5, Макаренко В.В., Дранников Д.Д., с. 112–115].

Использование вторичного сырья возможно с включением его в рецептуры вырабатываемой продукции, что не только расширит ассортимент, но и улучшит вкусовые свойства за счёт пахты и сыворотки. Это особенно касается сыворотки, которая обычно составляет до 70 % от общего объема перерабатываемого молока [6, Кремьянская Е.В.]. Что касается непосредственно Республики Саха (Якутия), то молочные заводы в среднем перерабатывают в сутки до 3 т молока. В результате выработки сливок, масла (традиционная технология), творожных изделий и сметаны получают вторичное сырьё. Так, при выработке 1 т масла получают до 20 т обезжиренного молока и до 1,5 т пахты, а при производстве 1 т сыра и 1 т творога до 10 т и 8 т молочной сыворотки соответственно [7, Степанов К.М., Дармаева Г.Г., Ханхалдаева С.Г.-Д. и др., с. 43–45].

В Якутии молочная сыворотка используется в пищевых целях в незначительных объёмах. В большинстве случаев сыворотка выливается или выпивается телятам [8, Дармаева Г.Г., 256 с.]. Вместе с тем напитки, изготовленные из сыворотки, экономически эффективны и могут иметь достаточно большой ассортимент, в том числе за счёт добавления в состав различных компонентов, таких как фрукты или продукция пчеловодства, к примеру, цветочный мёд [9, с. 241–246].

Ещё одной проблемой, характерной для Якутии, является необходимость повышения эффективности использования получаемого сырья в традиционных отраслях сельскохозяйственного производства, таких как табунное коневодство и северное домашнее оленеводство.

Так, глубокая переработка требуется при производстве продуктов северного оленеводства. Это позволит повысить эффективность оленеводства. Поэтому необходимо решить вопрос наиболее полного и безотходного использования всех продуктов от оленя и не только мяса, а пантов, крови, эндокринно-ферментного и иного сырья. В настоящее

время вторичные продукты оленеводства в большинстве своем представляют собой отходы, негативно влияющие на окружающую среду. Вместе с тем биологически активные вещества крови северных оленей при глубокой переработке могут быть использованы как пищевые добавки и лекарственные препараты для человека, а эндокринно-ферментное и иное сырье очень полезны для фармацевтической промышленности при производстве гормональных, ферментативных и биологически активных препаратов, которых уже на сегодня насчитывается более 30 [10, Максимов А.А., с. 110–118].

В целом глубокая переработка вторичного сырья повышает рентабельность производства, так как расширяет ассортимент полезных для здоровья человека продуктов и снижает уровень загрязнения окружающей среды. При этом биотехнологическая переработка вторичного сырья и отходов традиционных отраслей хозяйства Севера, таких как северное домашнее оленеводство, табунное коневодство, охотничий промысел, даёт возможность повысить уровень рентабельности этих отраслей на 25–40%. Создание высокотехнологичных рабочих мест, в свою очередь, повысит уровень рентабельности производства, а также качество жизни сельского населения<sup>2</sup>.

### **Биоэкономика — курс на эффективность АПК**

Ещё в 2012 г. в стратегии и плане действий Европейской Комиссии основной целью определялось создание инновационной экономики, основанной на сбалансированности сельского хозяйства и его отраслей с одновременным сохранением окружающей среды и её биоразнообразия, а план включал такие положения, как разработка технологических биоэкономических процессов, развитие рыночных и конкурентных отношений в секторах экономики с обеспечением сотрудничества между всеми участниками биоэкономических процессов [11, Эугениуш К.Х., Островски Я., с. 2–7].

В России вопросами развития биоэкономики и биоэнергетики занимаются достаточно давно. Вместе с тем до настоящего времени в Российской Федерации единая биоэкономическая стратегия по трансформации линейной экономики в биоэкономику не принята. Несмотря на то, что Президентом России ещё в 2017 г. одной из основных целей определён переход России к модели экологически устойчивого развития, а Правительству были даны указания обратить особое внимание и установить показатели, характеризующие максимальное использование возобновляемых источников энергии, сохраняется фрагментарный подход к экономике замкнутого цикла, а переход на модель экологически устойчивого развития пока не произошёл.

Текущая сельскохозяйственная деятельность в стране и регионах находится под влиянием внутренних и внешних факторов, а также иных барьеров, негативно влияющих на развитие биоэкономических процессов (рис. 3).

<sup>2</sup> Кершенгольц Б.М. О перспективах развития биоэкономики в арктических и субарктических регионах. URL: <https://porarctic.ru/ru/comments/boris-kershengolts-o-perspektivakh-razvitiya-bioekonomiki-v-arkticheskikh-i-subarkticheskikh-regiona/> (дата обращения: 28.01.2025).

Недостатки	Барьеры
Отсутствие достаточных компетенций для профессионального надзора и проведения исследований	Медленная трансформация регулирующих биоэкономических систем (организационно-правовой, финансово-фискальной, экономико-административной)
Безынициативность в подготовке соответствующих профессиональных кадров для работы в соответствующем направлении	Затруднения в определении первоочередных научных проектов в сфере биоэкономики с учётом хозяйственных и производственных потребностей субъектов предпринимательства
Отсутствие финансовых средств на исследовательские и внедренческие работы	Недостаточный интерес к новым биоэкономическим подходам и иным эколого-безопасным технологическим новациям и решениям
Отсутствие единого подхода к внедрению инноваций в биотехнологиях в различных отраслях и секторах экономики	Медленное внедрение имеющихся инновационных разработок и решений в сфере безотходных технологий
Отсутствие финансовых ресурсов на биоэкономические мероприятия, особенно связанные с риском	Низкий уровень и маломощность научно-технологической базы, отсутствие программ по формированию инфраструктуры для становления и развития биоэкономики
Отсутствие опытных промышленных производств и инфраструктуры	Недостаточность технологического лидерства

Рис. 3. Факторы и барьеры, препятствующие переходу на биоэкономику.

В развитии экономики замкнутого цикла большую роль играет бизнес. Вместе с тем биоэкономика требует значительных вливаний в инновации и не только. Затратным является экологическое проектирование, проведение исследований, направленных на разработку технологий рационального использования ресурсов с минимизацией отходов, а также требуется обязательная синхронизация во всех отраслях производства.

Биоэкономика нигде не развивается без государственного регулирования и управления биотехнологическими процессами, а также государственной поддержки, так как это является достаточно затратным процессом. Для этого требуется не только опережающее финансирование НИОКР, но и на первых порах преференции при решении вопросов льготных государственных закупок биопродукции, регулирование создания новых рынков.

В свою очередь, биоэкономическую модель можно считать эффективной в том случае, когда изъятые природные ресурсы в большей степени восполнены созданными богатствами в процессе их освоения<sup>3</sup>.

Основными задачами при этом являются две. Во-первых, это подготовка квалифицированных кадров, обладающих мультидисциплинарными знаниями и навыками, особенно в части, касающейся использования прикладных ИКТ. Во-вторых, ослабление зависимости от внешних поставок комплектующих и ноу-хау. Инвестиции в производство обеспечат повышение производительности и качества производимой продукции, а вложения средств в природоохранные мероприятия повлияют на природу, так как снизят антропогенную нагрузку [12, Самарина В.П., с. 72–96].

В свою очередь, низкая инвестиционная привлекательность АПК приводит не только к снижению уровня технического обновления всех его отраслей, но и эффективности

<sup>3</sup> Абрамов А.Л., Матвиенко Л.Л. Биоэкономика как модель развития Дальнего Востока. URL: <http://biotech2030.ru/bioekonomika-kak-model-razvitiya-dalnego-vostoka/> (дата обращения: 20.01.2025).

использования всего потенциала агрокомплекса и использования ресурсов. Вместе с тем необходимо учитывать роль агропродовольственного комплекса в рамках импортозамещения для обеспечения населения продуктами питания [13, с. 5–9] и достижения страной продовольственной независимости.

Между тем биоэкономика выходит далеко за границы АПК и агробизнеса и придерживается новых взглядов на инновационные процессы с учётом изменений, как в производстве, так и в окружающей среде.

Основной замысел биоэкономики можно представить в трех частях. Это, во-первых, использование передовых генетических и клеточных знаний, которые необходимы для разработки продуктов и процессов. Во-вторых, сами биопроцессы, направленные на возобновление ресурсов и создание условий для устойчивого производства, и в-третьих, проведение биотехнологических исследований, разработка и внедрение инновационных технологий в секторах экономики [14, Ван Т., Ахмад Р., Риаз С. и др.].

Всё перечисленное создаст условия для перехода от производственной экономики к экономике, основанной на возобновляемых ресурсах и бережном отношении к окружающей среде. Экономика замкнутого цикла обеспечит повторное использование ресурсов с учётом их возобновляемости и безотходности. В результате этого новый технологический уклад неизбежен. Вопросы должны решаться уже в ближайшее время. В противном случае произойдет ещё большее истощение биосферных ресурсов и будет нанесён непоправимый урон человечеству [15, Акканина Н.В.]. Таким образом, можно представить биоэкономику в виде моста между экономикой, технологическими процессами и экологией [16, Жемков А.И., с. 48–50].

Применительно к сельскому хозяйству и АПК инновации должны касаться изменений как в сферах производства, так и в процессах реализации продукции, особенно в условиях текущего санкционного давления. Продовольственная безопасность страны — одно из главных направлений государственной политики и требует активизации инновационных процессов в сфере сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, играя важное социально-экономическое значение [6, Кремьянская Е.В., с. 361–366].

При развитии экономики замкнутого цикла рационально действовать сплочённо, сохраняя связи с развитыми странами, но не создавая технологической зависимости. Кризисное состояние экономик стран требует моделирования устойчивости мировых систем. В свою очередь, биоэкономика должна стать основой для этого и формировать механизмы, направленные на развитие.

Понимание огромного значения внедрения экономики замкнутого цикла обусловило необходимость разработки и реализации в стране ещё одного Национального проекта. На сегодня известно, что в проект войдут пять федеральных проектов, основанных на научно-технической поддержке развития биотехнологий, создании инфраструктуры, подготовке высококвалифицированных кадров в этой области, разработке и внедрении

биотехнологического оборудования и создании производств микробиологической продукции. Будут образованы пять продуктовых групп биотехнологий, в том числе:

- для сельского хозяйства и производства продуктов питания (крахмалопродукты и сахара, стартовые культуры и закваски, животные и растительные белки);
- для здоровья человека (сырьё для вакцин, гормоны и антибиотики);
- для производства компонентной базы (аминокислоты, витамины, ферменты);
- в энергетике (жидкое, твёрдое и газообразное биотопливо);
- для утилизации и переработки отходов (компостирование, очистка сточных вод, биоремедиация загрязнённых земель) <sup>4</sup>.

Что касается сельского хозяйства и сельских территорий, то биоэкономика способна решить такие проблемы аграрного сектора, как сокращение энергозатрат, а также повысить эффективность производства и обеспечить восстановление земельных ресурсов. Немаловажной является возможность создания дополнительных рабочих мест и обеспечения занятости сельского населения, что, соответственно, приведёт к повышению уровня и качества его жизни. Кроме того, необходимо понимать, что социально-экономический и культурный рост районов региона в полной мере зависит от состояния сельского хозяйства и агропромышленного комплекса.

### **Заключение**

Переход к экономике с замкнутым циклом требует разработки новых программных документов развития биоэкономики как в стране, так и на региональном уровне. Мероприятия программ должны учитывать все специфические особенности производственных отраслей: от их организации до разновидностей предприятий, а также возможности международного сотрудничества.

Переход от линейной экономики к биоэкономике решит много проблем, особенно в аграрной сфере северо-арктических регионов России, а экономика замкнутого цикла станет основным компонентом экономики будущего агропродовольственного комплекса.

Вместе с тем внедрение безотходных технологий и технологий замкнутого цикла кроме значительных финансовых инвестиций требует разработки новых образовательных стандартов и программ по продвижению биотехнологий, обучения новаторским технологиям не только сельхозтоваропроизводителей, но и научных сотрудников для возможности осуществления дальнейших более прогрессивных разработок и технологий.

Должно быть понимание — как у агробизнеса, так и у руководителей всех уровней власти — необходимости учёта барьеров, стоящих перед ними и влияющих на процесс формирования эффективной биоэкономики.

---

<sup>4</sup> Киселева А., Крюков В. Что будет включать новый нацпроект по биоэкономике // Ведомости. 2024. URL: [https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2024/10/11/1067981-chto-budet-vklyuchat-novii-natsproekt-po-bioekonomike?from=copy\\_text](https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2024/10/11/1067981-chto-budet-vklyuchat-novii-natsproekt-po-bioekonomike?from=copy_text) (дата обращения: 20.01.2025).

**Список источников**

1. Антонова И.А. Агрэкологические аспекты переработки отходов животноводства биотехнологическими методами // От биопродуктов к биоэкономике: материалы II межрегиональной научно-практической конференции (с международным участием) (12–13 апреля 2018 г.) / Под ред. А.Н. Лукьянова; Алтайский Государственный Технический Университет им. И.И. Ползунова. Барнаул: Издательство АлтГТУ; 2018. 283 с.
2. Карцхия А.А. Правовое регулирование и возможности современных биотехнологий // Интеллектуальная Собственность. Промышленная собственность. 2020; 8: 33–46.
3. Гордеева И.В. Биоэкономика как одно из стратегических направлений устойчивого развития // Научное обозрение. Экономические науки. 2019; 1: 16–21.
4. Карцхия А.А. Биоэкономика и биобезопасность: правовой аспект // Правовая информатика. 2024; 3: 216–224. <https://doi.org/10.24412/1994-1404-2024-3-216-224>
5. Макаренко В.В., Драников Д.Д. Переработка вторичных сырьевых ресурсов — возможность решения социальных и экологических проблем молочной промышленности РФ // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). 2015; 10/19: 112–115.
6. Кремьянская Е.В. Перспективные направления развития инновационных процессов в молочной промышленности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022; 9 (3): 361–366. <https://doi.org/10.17513/vaael.2482>
7. Степанов К.М., Дармаева Г.Г., Ханхалдаева С.Г.-Д., Васильев С.С. Безотходная переработка молочного сырья // Молочная промышленность. 2020; 2: 43–45. <https://doi.org/10.31515/1019-8946-2020-02-43-44>
8. Дармаева Г.Г., Ханхалдаева С.Г.-Д. Показатели качества альбуминного творога // Региональные вопросы развития сельского хозяйства Якутии: сборник статей научно-практической конференции: 18–19 октября 2018 / Под ред. В.В. Панкратова. Якутск, ИИТЦ «Алаас»; 2018. 256 с.
9. Дармаева Г.Г., Васильев С.С., Ханхалдаева С.Г.-Д. Разработка рецептур напитков из сыворотки // Дальневосточный аграрный вестник. 2018; 4 (48): 241–246. <https://doi.org/10.24411/1999-6837-2018-14110>
10. Максимов А.А. Глубокая переработка продуктов оленеводства: возможности и направления развития // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2019; 4 (40): 110–118. <https://doi.org/10.19110/1994-5655-2019-4-110-118>
11. Эугениуш К.Х., Островски Я. Биоэкономика — новое направление в сбалансированном развитии сельского хозяйства и продовольственной отрасли // Владимирский земледелец. 2017; 1 (79): 2–7.
12. 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>
13. Малыха Е.Ф., Катаев Ю.В. Актуальные проблемы организаций молочной промышленности России // Наука без границ. 2017; 9 (14): 5–9.
14. Wang T., Yu Z., Ahmad R., Riaz S., Khan K.U., Siyal S., Chaudhry M.A., Zhang T. Transition of bioeconomy as a key concept for the agriculture and agribusiness development: An extensive review on ASEAN countries // Frontiers in Sustainable Food Systems. 2022; 6: 998594. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.998594>
15. Акканина Н.В., Романюк М.А. Биоэкономика — экономика нового технологического уклада // Международный научно-исследовательский журнал. 2016; 5 (47). <https://doi.org/10.18454/IRJ.2016.47.148>
16. Жемков А.И., Кондрашкин М.А., Журавлева Н.Н. Биоэкономика как направление развития сельского хозяйства (изучение зарубежного опыта) // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019; 2 (4): 48–50.

## References

1. Antonova I.A. Agroecological Aspects of Processing Livestock Waste Using Biotechnological Methods. In: *From Bioproducts to Bioeconomy: Materials of the 2nd Interregional Scientific and Practical Conference (With International Participation)*. Barnaul: AltSTU Publ.; 2018. 283 p.
2. Kartskhiia A.A. Legal Regulation and Possibilities of Modern Biotechnology. *Intellectual Property. Industrial Property*. 2020; 8: 33–46.
3. Gordeeva I.V. Bioeconomy as One of the Strategic Directions of Sustainable Development. *Scientific Review. Economic Sciences*. 2019; 1: 16–21.
4. Kartskhiia A.A. Bioeconomy and Biosecurity: The Legal Aspect. *Legal Informatics*. 2024; 3: 216–224. <https://doi.org/10.24412/1994-1404-2024-3-216-224>
5. Makarenko V.V., Dranikov D.D. Recycling of Secondary Raw Materials — An Opportunity to Solve Social and Environmental Problems of the Dairy Industry of the Russian Federation. *Eurasian Union of Scientists*. 2015; 10/19: 112–115.
6. Kremyanskaya E.V. Promising Directions for Innovative Processes Development in the Dairy Industry. *Vestnik Altayskoy Akademii Ekonomiki i Prava*. 2022; 9 (3): 361–366. <https://doi.org/10.17513/vaael.2482>
7. Stepanov K.M., Darmaeva G.G., Hanhaldava S.G.D., Vasiliev S.S. Wasteless Processing of the Milk Raw Materials. *Dairy Industry*. 2020; 2: 43–45. <https://doi.org/10.31515/1019-8946-2020-02-43-44>
8. Darmaeva G.G., Khankhaldava S.G.D. Quality Indicators of Albumin Cottage Cheese. In: *Regional Issues of Agricultural Development in Yakutia: Collection of Articles of the Scientific and Practical Conference*. Yakutsk, Alaas Publ.; 2018. 256 p.
9. Darmaeva G.G., Vasilyev S.S., Khankhaldava S.G.D. Making up Recipes of Drinks of Whey. *Far Eastern Agricultural Journal*. 2018; 4 (48): 241–246. <https://doi.org/10.24411/1999-6837-2018-14110>
10. Maximov A.A. Deep Processing of Reindeer Husbandry Products: Opportunities and Directions for Development. *Proceedings of the Komi Science Centre of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences*. 2019; 4 (40): 110–118. <https://doi.org/10.19110/1994-5655-2019-4-110-118>
11. Khylek E.K., Ostrovski Ya. Bioeconomy – A New Direction in the Balanced Development of Agriculture and the Food Industry. *Vladimir Agricolist*. 2017; 1 (79): 2–7.
12. 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>
13. Malykha E.F., Kataev Yu.V. Actual Problems of Russian Dairy Industry Organizations. *Nauka bez Granits*. 2017; 9 (14): 5–9.
14. Wang T., Yu Z., Ahmad R., Riaz S., Khan K.U., Siyal S., Chaudhry M.A., Zhang T. Transition of Bioeconomy as a Key Concept for the Agriculture and Agribusiness Development: An Extensive Review on ASEAN Countries. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2022; 6: 998594. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.998594>
15. Akkanina N.V., Romanyuk M.A. Bio-Based Economy – Economy of a New Technological Order. *International Research Journal*. 2016; 5 (47). <https://doi.org/10.18454/IRJ.2016.47.148>
16. Jemcov A.I., Kondrashkin M.A., Zhuravleva N.N. Bioeconomics as a Direction of Development of Agriculture (Study of Foreign Experience). *Scientific Review. Pedagogical Sciences*. 2019; 2 (4): 48–50.

Статья поступила в редакцию 06.02.2025; одобрена после рецензирования 05.03.2025;  
принята к публикации 07.03.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 81–98.

Научная статья

УДК [338.47:004](985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.81>

## Концептуальная модель онтологии Арктической зоны РФ в контексте развития логистической и цифровой инфраструктуры

Трифонова Нина Викторовна<sup>1</sup>

Фадеев Алексей Михайлович<sup>2</sup>✉, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник

Ильин Игорь Васильевич<sup>3</sup>, доктор экономических наук, доцент

Лёвина Анастасия Ивановна<sup>4</sup>, доктор экономических наук, доцент

Дубгорн Алиса Сергеевна<sup>5</sup>, кандидат экономических наук

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, Россия

<sup>1</sup> [trifonova\\_nv@spbstu.ru](mailto:trifonova_nv@spbstu.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1364-2363>

<sup>2</sup> [FadeevTeam@yandex.ru](mailto:FadeevTeam@yandex.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3833-3316>

<sup>3</sup> [igor.ilin@spbstu.ru](mailto:igor.ilin@spbstu.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1834-4894>

<sup>4</sup> [levina\\_ai@spbstu.ru](mailto:levina_ai@spbstu.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4822-6768>

<sup>5</sup> [dubgorn@spbstu.ru](mailto:dubgorn@spbstu.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5012-0831>

**Аннотация.** Арктический регион обладает значительным потенциалом для добычи минеральных и энергетических ресурсов. Однако эффективное освоение ресурсов требует тщательных и сбалансированных решений, обеспечивающих минимизацию воздействия на окружающую среду и устойчивое управление ресурсами. В статье рассматривается разработка концептуальной модели онтологии Арктической зоны Российской Федерации, ориентированной на логистическую и цифровую инфраструктуру. Онтология является мощным инструментом для организации областей знаний, предоставляя формальное представление концепций и их взаимосвязей. Определены основные классы, отношения, атрибуты и правила функционирования онтологической модели. Показана значимость цифровизации и логистических маршрутов в условиях экстремального климата Арктики. Предлагаемая онтология систематизирует информацию о логистической и цифровой составляющих Арктического региона России. Она позволяет создать структурированную базу знаний, которая даст возможность заинтересованным сторонам анализировать сложные взаимозависимости, разрабатывать эффективные стратегии управления и принимать обоснованные решения, способствующие устойчивому развитию в данной уязвимой экосистеме. Разрабатывая онтологию, мы стремимся обеспечить единое представление о логистической и цифровой сфере Арктики, что помогает заинтересованным сторонам (стейкхолдерам) лучше ориентироваться в сложной системе вызовов и перспектив.

**Ключевые слова:** онтология региона, Арктика, логистическая инфраструктура, цифровая инфраструктура

### Благодарности и финансирование

Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 23-78-10190, <https://rscf.ru/project/23-78-10190/>.

\* © Трифонова Н.В., Фадеев А.М., Ильин И.В., Лёвина А.И., Дубгорн А.С., 2026

Для цитирования: Трифонова Н.В., Фадеев А.М., Ильин И.В., Лёвина А.И., Дубгорн А.С. Концептуальная модель онтологии Арктической зоны РФ в контексте развития логистической и цифровой инфраструктуры // Арктика и Север. 2026; 62: 81–98. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.81>

For citation: Trifonova N.V., Fadeev A.M., Ilin I.V., Levina A.I., Dubgorn A.S. Conceptual Model of the Ontology of the Russian Arctic Zone in the Context of Logistics and Digital Infrastructure Development. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 81–98. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.81>

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

## Conceptual Model of the Ontology of the Russian Arctic Zone in the Context of Logistics and Digital Infrastructure Development

Nina V. Trifonova<sup>1</sup>

Alexey M. Fadeev<sup>2</sup>✉, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Chief Researcher

Igor V. Ilin<sup>3</sup>, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor

Anastasia I. Levina<sup>4</sup>, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor

Alissa S. Dubgorn<sup>5</sup>, Cand. Sci. (Econ.)

<sup>1,2,3,4,5</sup> Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, ul. Polytechnicheskaya, 29, Saint Petersburg, Russia

<sup>1</sup>trifonova\_nv@spbstu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1364-2363>

<sup>2</sup>FadeevTeam@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3833-3316>

<sup>3</sup>igor.ilin@spbstu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1834-4894>

<sup>4</sup>levina\_ai@spbstu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4822-6768>

<sup>5</sup>dubgorn@spbstu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5012-0831>

**Abstract.** The Arctic region has significant potential for the extraction of mineral and energy resources. However, effective resource development requires careful and balanced decisions that minimize environmental impact and ensure sustainable resource management. This article discusses the development of a conceptual model of the ontology of the Arctic zone of the Russian Federation, focused on logistics and digital infrastructure. Ontology is a powerful tool for organizing areas of knowledge, providing a formal representation of concepts and their interrelationships. The main classes, relations, attributes and rules of functioning of the ontological model are defined. The significance of digitalization and logistic routes in the extreme climate of the Arctic is demonstrated. The proposed ontology systematizes information about logistics and digital components of the Arctic region of Russia. It allows creating a structured knowledge base that will enable stakeholders to analyze complex interdependencies, develop effective management strategies and make informed decisions that contribute to sustainable development in this vulnerable ecosystem. In developing the ontology, we aim to provide a unified view of the Arctic's logistics and digital sphere, which helps stakeholders better navigate the complex system of challenges and opportunities.

**Keywords:** *regional ontology, Arctic, logistics infrastructure, digital infrastructure*

### Введение

Суровый климат, непредсказуемые погодные условия и вечная мерзлота создают значительные технические и логистические препятствия для освоения ресурсов Арктики, в том числе энергетических, которыми богат этот регион [1–4]. Эти проблемы в сочетании с растущей обеспокоенностью по поводу воздействия на окружающую среду и необходимостью уделять внимание правам коренных народов требуют создания надёжной и адаптируемой структуры управления. В своих исследованиях авторы статьи рассматривают в качестве драйверов развития системы управления Арктической зоной развитие её ключевых коммуникационных подсистем — логистической и цифровой [4–8]. Обозначенные подсистемы делают возможным перемещение людей, материальных ценностей, информации, следовательно, обеспечивают ключевые каналы перемещения ценностей в регионе. Это делает их опорными элементами системы управления и развития региона и ставит задачу систематизации знаний об этих подсистемах.

Онтологии — мощный инструмент для структурирования и организации областей знаний. Они обеспечивают формальное представление концепций и их взаимосвязей, облегчая обмен информацией, интеграцию знаний и принятие обоснованных решений. В

контексте нефтегазовой промышленности Арктики онтология служит критической дорожной картой, направляющей устойчивое развитие [9]. Создание онтологии Арктической зоны России позволит установить чёткое понимание многогранных аспектов арктической логистики и цифровой инфраструктуры, что, в свою очередь, станет первым шагом к эффективному анализу данных о состоянии региона. Установление взаимосвязей между основными сущностями рассматриваемой системы (рассматриваемых систем) создаёт предпосылки для более глубокого анализа и выявления возможностей реализации новых типов связей. Также онтология позволит создать общий язык для обмена информацией между различными заинтересованными сторонами — игроками отрасли: правительствами, исследователями и коренными общинами, что обеспечивает эффективное взаимодействие и совместное принятие решений.

Целью данной статьи является разработка концептуальной модели онтологии Арктической зоны РФ в контексте развития логистической и цифровой инфраструктуры.

Для достижения цели были сформулированы две задачи, которые легли в основу данной статьи:

- составление глоссария понятий предметной области;
- определение ключевых элементов онтологии.

Настоящее исследование включает в себя несколько структурных частей, каждая из которых выполняет свою функцию в процессе научного анализа. Первая часть, методология, охватывает определение основополагающих подходов, на которых базируется исследование, а также разработку глоссария ключевых понятий предметной области. Вторая часть, результаты, представляет собой обзор актуальной научной литературы в области разработки онтологий с последующим изложением предложенной онтологии, а также её уточнением и адаптацией в контексте логистической и цифровой инфраструктуры. Заключительная часть исследования посвящена подведению итогов проведённого анализа и формулировке выводов, основанных на полученных результатах.

Создавая онтологию, мы стремимся способствовать общему пониманию арктического логистического и цифрового сектора, позволяя заинтересованным сторонам ориентироваться в сложной системе проблем и возможностей. Эта инфраструктура знаний будет способствовать принятию обоснованных решений, обеспечивая устойчивое, ответственное и сбалансированное использование огромного энергетического потенциала Арктики с учётом уникальной окружающей среды региона и прав коренных народов.

### ***Материалы и методы***

Жизненный цикл онтологии строится вокруг уточнения прототипа. Он проходит через отдельные этапы, каждый из которых соответствует конкретным действиям, предусмотренным выбранным подходом. В итоге онтология переходит в состояние

сопровождения, в котором на протяжении всего жизненного цикла осуществляется сбор, оценка и документирование знаний [10].

Для унификации понятийного аппарата статьи предлагается глоссарий ключевых терминов:

- онтология — формализованное представление знаний в виде классов, атрибутов и отношений между ними;
- Арктическая зона РФ — территория Российской Федерации, включающая северные регионы, морские пути и островные образования;
- логистическая инфраструктура — совокупность транспортных путей, терминалов, складских мощностей, обеспечивающих перемещение грузов и пассажиров;
- цифровая инфраструктура — технологические решения, включающие центры обработки данных, телекоммуникационные сети и цифровые сервисы;
- коренные народы — этнические группы, традиционно проживающие в Арктическом регионе и ведущие традиционное хозяйство;
- экологические риски — потенциальные негативные воздействия логистических и промышленных проектов на окружающую среду;
- регуляторное воздействие — законодательные и нормативные меры, регулирующие логистическую и цифровую деятельность в Арктике;
- стейкхолдеры — заинтересованные стороны, участвующие в планировании, реализации и управлении инфраструктурными проектами.

Построение онтологии в контексте логистической и цифровой отраслей АЗРФ представляет собой сложный и многоэтапный процесс, который невозможно осуществить без чётко выстроенного алгоритма действий. Онтология в данном случае служит основой для более глубокого понимания и организации знаний, а также для эффективного внедрения новых технологий и процессов в данной специфической географической и экономической среде. Для успешного создания онтологии логистической и цифровой отраслей в Арктической зоне России необходимо разделить весь процесс на пять чётких и логически последовательных этапов, каждый из которых имеет свои цели и задачи. Такой подход обеспечит систематичность и структурированность работы, а также позволит эффективно интегрировать знания и инновации в этих областях (рис. 1):



Рис. 1. Алгоритм описания онтологии (составлено авторами).

Если первые четыре этапа ограничены функциональными возможностями тех или иных программных средств, то критерии, используемые на последнем этапе, могут быть

индивидуально подобраны в соответствии с целью использования онтологии. Так, критерии оценки онтологии могут быть как общими [11–12], так новыми, определёнными для конкретной онтологии. Оценка онтологии для логистического и цифрового секторов Арктики требует рассмотрения различных аспектов, охватывающих её структуру, содержание и актуальность для конкретных применений. Мы предлагаем использовать следующие критерии:

- **Покрытие и полнота:** охватывает ли онтология масштабы соответствующих концепций — от геологических формирований и методов извлечения до экологических норм и социально-экономических воздействий? Обеспечивает ли достаточную детализацию для конкретных применений? Охватывает ли онтология уникальные проблемы и возможности, представленные в арктической среде, такие как вечная мерзлота, экстремальные погодные условия и общины коренных народов?
- **Структура и организация:** структурирована ли онтология логически и последовательно, с чёткими определениями и отношениями между концепциями? Использует ли онтология чётко определенную иерархию для организации концепций, позволяющих эффективно осуществлять навигацию? Является ли онтология модульной, что позволяет добавлять или удалять конкретные модули в соответствии с различными приложениями?
- **Точность и обоснованность:** основаны ли определения и отношения в онтологии на научных знаниях и отраслевых стандартах? Точно ли онтология отражает реальные концепции и отношения в логистическом и цифровом секторах Арктики?
- **Удобство использования и применимость:** доступна ли онтология и понятна ли она как техническим, так и нетехническим пользователям? Соответствует ли онтология конкретным требованиям различных приложений, таких как разведка и планирование производства, оценка воздействия на окружающую среду или разработка политики?
- **Этические и социальные соображения:** уважает ли онтология права и интересы коренных народов? Включает ли онтология концепции и отношения, имеющие отношение к минимизации воздействия сектора на окружающую среду в Арктике?
- **Обслуживание и эволюция:** предназначена ли онтология для размещения будущих изменений и обновлений в секторе и арктической среде? Участвуют ли в разработке и обслуживании онтологии заинтересованные стороны из академической среды и соответствующие сообщества?

Анализ онтологии по предложенным критериям обеспечит всестороннюю оценку её качества, пригодности и потенциала для логистического и цифрового сектора Арктики.

### **Результаты**

Создание онтологии Арктической зоны России является важной задачей для систематизации знаний и разработки эффективных стратегий в области логистики, экологии и цифровых технологий. В научной литературе представлены различные подходы к построению онтологий в контексте Арктики.

В статье [7] рассматриваются вопросы создания онтологии Арктической зоны РФ, а также разработка и развитие базы знаний в этой области. Кроме того, в статье [13] анализируются экологические аспекты Арктической зоны, включая парниковые газы и таяние льдов, что также требует создания специализированных онтологий для оценки и управления экологическими рисками. В статье [14] обсуждаются различные подходы к классификации регионов Арктической зоны и необходимость разработки соответствующих онтологий для эффективного управления и развития этих регионов.

Однако в указанных работах не предлагается конкретная онтология Арктической зоны. В отличие от них, в настоящем исследовании предлагается разработка онтологии, которая будет служить основой для более глубокого понимания и организации знаний, а также для эффективного внедрения новых технологий и процессов в данной специфической географической и экономической среде.

Логистический и цифровой секторы Арктики представляют собой сложные системы, в которых множество заинтересованных сторон борются за влияние и выгоду. Однако эти системы нельзя рассматривать обособленно от их окружения. Арктическая зона предлагает различные потенциальные выгоды для заинтересованных сторон, но важно признать сложный и чувствительный характер региона.

Определим основные классы онтологии (рис. 2):

- логистическая инфраструктура;
- стейкхолдеры;
- коренные народы и их интересы;
- экономические субъекты;
- правовые и регуляторные аспекты;
- цифровая инфраструктура;
- природно-климатические факторы;
- географические объекты.

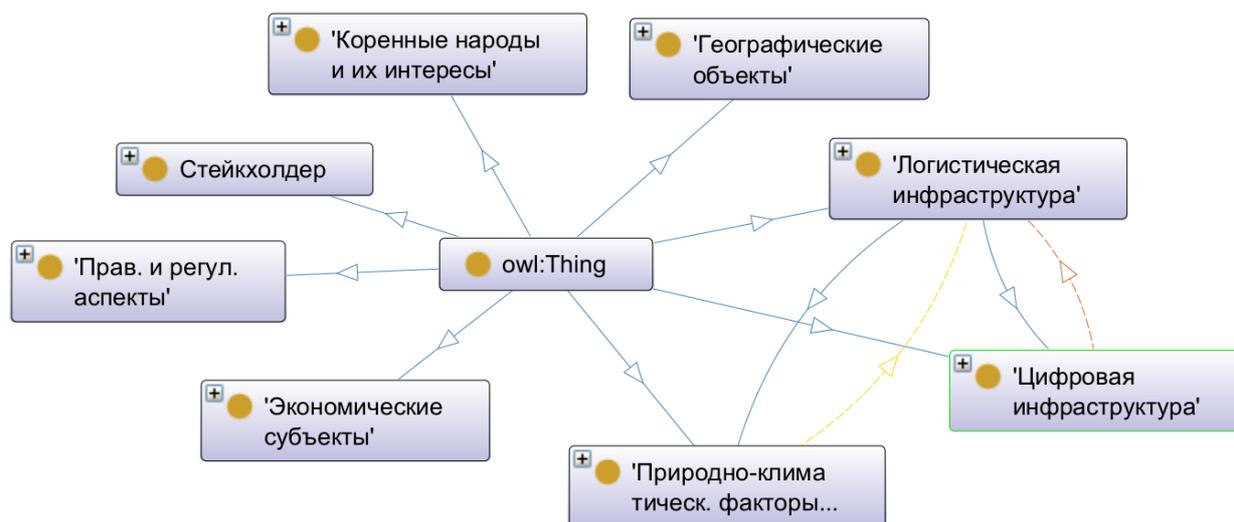


Рис. 2. Верхний уровень онтологии (составлено авторами).

Концептуальная модель онтологии Арктической зоны включает следующие ключевые классы:

- географические объекты: регионы, морские пути, порты, транспортные узлы, климатические зоны;
- логистическая инфраструктура: морские, речные, воздушные, автомобильные и железнодорожные маршруты, склады, терминалы, перевалочные пункты;
- цифровая инфраструктура: центры обработки данных (ЦОД), спутниковая связь, сети 5G, оптоволоконные линии, IoT-устройства;
- экономические субъекты: транспортные компании, промышленные предприятия, государственные органы, международные партнёры;
- природно-климатические факторы: ледовые условия, сезонность судоходства, метеорологические условия, экологические риски;
- правовые и регуляторные аспекты: международные соглашения, государственная политика, нормативные акты, стандарты безопасности;
- коренные народы и их интересы: традиционные хозяйственные практики, экосистемные услуги, этнокультурные аспекты;
- стейкхолдеры: государственные и частные организации, местные сообщества, инвесторы, международные структуры, научные институты.

Предлагаемая онтологическая модель учитывает следующие основные отношения (табл. 1):

Таблица 1

*Основные отношения в разрабатываемой онтологии*

Название	Описание отношений
Логистическая связь	Маршруты соединяют транспортные узлы и порты
Цифровая интеграция	Цифровая инфраструктура поддерживает логистическую инфраструктуру
Регуляторное воздействие	Нормативные акты регулируют логистическую и цифровую инфраструктуры

Экологическое влияние	Экономические субъекты влияют на экологические риски
Влияние на коренные народы	Логистическая и цифровая инфраструктуры влияют на местные сообщества
Роль стейкхолдеров	Взаимодействие различных заинтересованных сторон в планировании и реализации инфраструктурных проектов
Доступность объектов	Природно-климатические факторы влияют на логистическую инфраструктуру

Таким образом, рис. 3 отображает не только основные классы онтологии, но и связь между ними. На рисунке выделены два класса, о которых мы будем говорить далее более подробно.

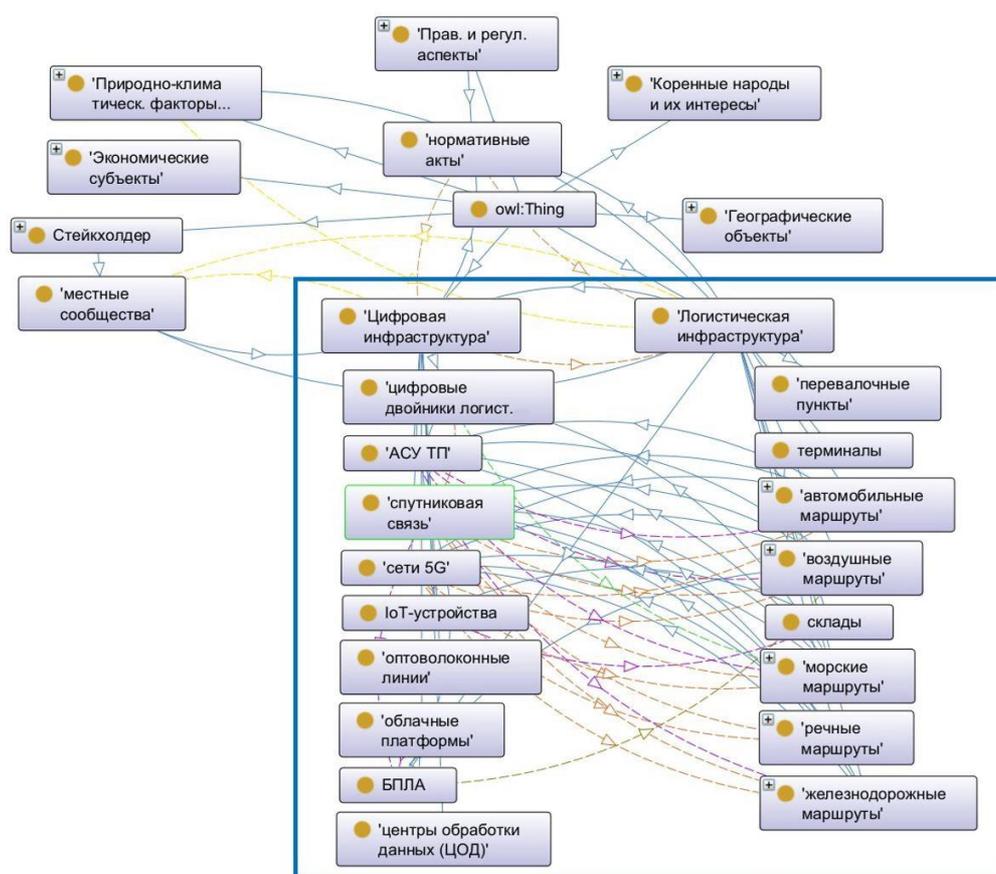


Рис. 3. Отношения в онтологии (составлено авторами).

Рассмотрим классы цифровая инфраструктура и логистическая инфраструктура.

Логистическая инфраструктура Арктической зоны России представляет собой сложную систему транспортных маршрутов, складских комплексов и терминалов, обеспечивающих доставку грузов и пассажиров в условиях сурового климата. Развитие этой инфраструктуры играет ключевую роль в освоении региона, поддержке местных сообществ и экономическом развитии страны [15–18].

Морской транспорт является основным средством передвижения грузов в Арктике [16–17]. Главной транспортной артерией является Северный морской путь (СМП), соединяющий европейскую часть России с Дальним Востоком. Преимуществами являются возможность транспортировки крупных партий грузов, независимость от дорожных условий,

сокращение маршрута между Европой и Азией. Однако сезонность судоходства из-за ледовой обстановки и высокая стоимость ледокольного сопровождения являются ограничениями в данной сфере.

Реки играют важную роль в транспортной системе Арктики, особенно в летний период, когда они становятся доступными для навигации. Основными типами перевозок являются доставка топлива, продовольствия, строительных материалов в труднодоступные регионы. Они ограничены коротким периодом навигации и необходимостью перевалки грузов в портах на другие виды транспорта.

Авиатранспорт обеспечивает оперативное сообщение между регионами, особенно в условиях вечной мерзлоты и отсутствия круглогодичных дорог. Пассажирские перевозки, доставка почты, медицинская эвакуация, снабжение удалённых населённых пунктов — основные направления использования авиатранспорта в условиях Арктического региона. Однако существуют проблемы, заключающиеся в высокой стоимости перевозок, ограниченной пропускной способности аэропортов и зависимости от погодных условий.

Автомобильные дороги в Арктике представлены зимниками (временными зимними дорогами) и постоянными трассами, но их протяженность крайне ограничена. Они характеризуются низким качеством дорожного покрытия, сложными климатическими условиями и высокой стоимостью содержания.

Железнодорожный транспорт обеспечивает перевозку грузов и пассажиров между крупными логистическими узлами [19]. Проекты по расширению железнодорожной сети в Арктике сопровождаются высокой стоимостью строительства и эксплуатации и необходимостью адаптации к вечной мерзлоте.

Важной частью логистической инфраструктуры являются места хранения и перегрузки грузов, такие как терминалы и хабы в крупных портах (Мурманск, Сабетта) и на железнодорожных узлах (Воркута, Лабытнанги).

Логистические центры обеспечивают распределение грузов, контейнеризацию, обслуживание судов и транспортных средств. Перевалочные пункты используются для перегрузки грузов между различными видами транспорта, например, с железной дороги на суда или с морского транспорта на авиацию.

Цифровая инфраструктура является основой для эффективного управления транспортными потоками, мониторинга климатических изменений и поддержки населения в удалённых районах. Её развитие критически важно для цифровизации экономики Арктики [20–22].

Центры обработки данных (ЦОД) — это ключевые элементы цифровой инфраструктуры, обеспечивающие хранение, обработку и анализ данных. К их функциям относятся: поддержка облачных сервисов, обработка данных с датчиков мониторинга, обеспечение работы государственных и корпоративных сервисов. ЦОД способствуют повышению устойчивости информационных систем, развитию удалённого

администрирования и снижению задержек передачи данных. Однако высокая стоимость эксплуатации из-за климатических условий и необходимость автономного энергоснабжения — основные проблемы, требующие решения.

Спутниковая связь играет важную роль в обеспечении коммуникации в удалённых районах. «Гонец», «Ямал», проекты Роскосмоса и частных компаний предоставляют интернет-соединение, осуществляют мониторинг окружающей среды и обеспечивают связь с морскими и воздушными судами. Недостатками являются задержки сигнала и высокая стоимость спутниковой передачи данных.

Развитие скоростных сетей связи обеспечивает высокую пропускную способность для цифровых сервисов и Интернета вещей (IoT). Экспериментальные зоны в крупных городах (Мурманск, Норильск) поддерживают автономный транспорт, мониторинг инфраструктуры и удалённое управление промышленными объектами.

IoT позволяет автоматизировать мониторинг состояния объектов инфраструктуры, включая датчики мониторинга состояния ледовой обстановки, системы контроля за состоянием трубопроводов и транспортных путей, устройства отслеживания движения судов, самолётов и автотранспорта, а также умные метеостанции для прогнозирования погодных условий.

Каждый из представленных классов обладает рядом атрибутов:

- для логистической инфраструктуры: длина, сезонность, пропускная способность.
- для цифровой инфраструктуры: уровень надёжности, зона покрытия, уровень киберзащиты.

Логистическая и цифровая инфраструктуры Арктической зоны РФ тесно взаимосвязаны, поскольку цифровые технологии обеспечивают оптимизацию транспортных потоков, мониторинг состояния маршрутов и управление объектами логистики в условиях экстремального климата. Основные типы взаимосвязей между этими инфраструктурами следующие:

- *поддерживает* — цифровая инфраструктура обеспечивает работу логистических систем;
- *реализует* — цифровые технологии позволяют внедрять автоматизированные логистические процессы;
- *может дублировать* — альтернативные цифровые решения (например, беспилотные летательные аппараты) могут заменять или дополнять традиционные логистические маршруты.

В данном разрезе необходимо ввести новые элементы и связи, такие как:

## 1. Автоматизированные и роботизированные склады

- ### 1.1. Связь «реализует»: IoT-устройства позволяют автоматизировать складские операции.

- 1.2. Связь «поддерживает»: спутниковая связь и сети 5G обеспечивают бесперебойную работу удалённых логистических центров в Арктике.
  2. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для грузоперевозок
    - 2.1. Связь «может дублировать»: БПЛА могут заменить традиционные авиационные маршруты, особенно в труднодоступных районах.
    - 2.2. Связь «реализует»: системы спутниковой навигации, облачные платформы и искусственный интеллект обеспечивают автономное управление дронами.
  3. Интеллектуальные транспортные коридоры
    - 3.1. Связь «поддерживает»: цифровые двойники маршрутов позволяют прогнозировать ледовые условия и корректировать маршруты судов.
    - 3.2. Связь «реализует»: автоматизированные системы управления транспортными потоками (АСУ ТП) сокращают затраты и время доставки.
- На рис. 4–14 отображены отношения между индивидами онтологии.



Рис. 4. Отношения индивидов цифровой инфраструктуры онтологии: IoT-устройства, облачные платформы (составлено авторами).



Рис. 5. Отношения индивидов цифровой инфраструктуры онтологии: цифровые двойники логистических маршрутов (составлено авторами).

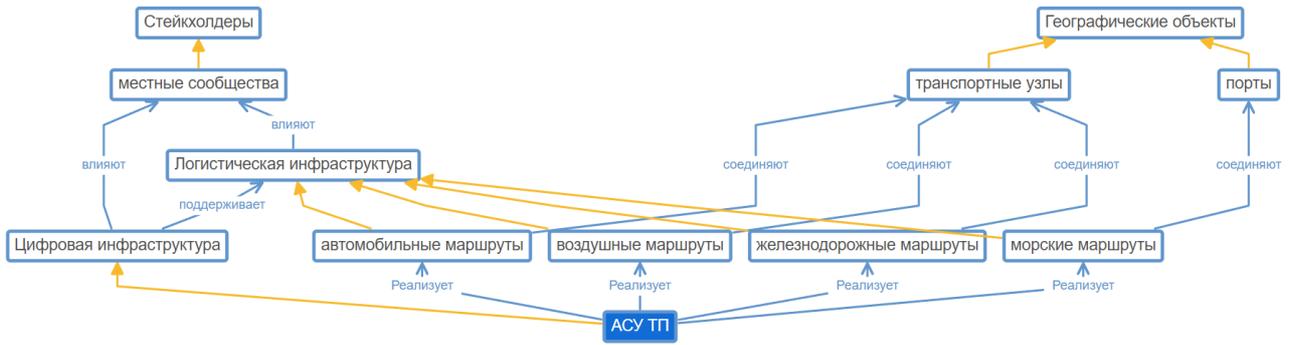


Рис. 6. Отношения индивидов цифровой инфраструктуры онтологии: АСУ ТП (составлено авторами).

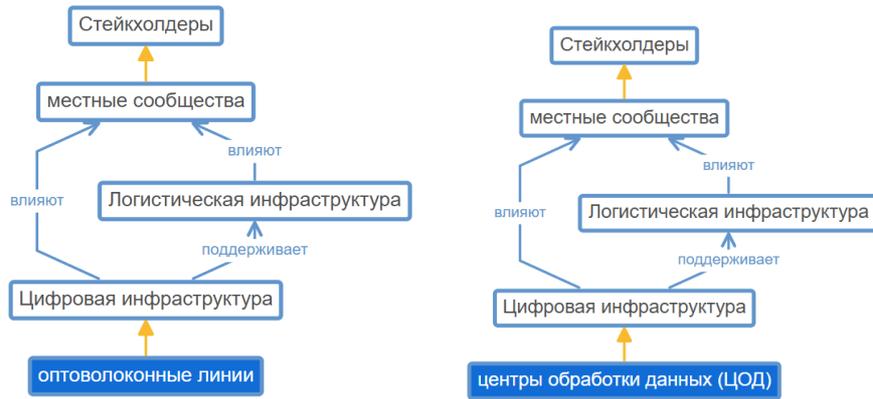


Рис. 7. Отношения индивидов цифровой инфраструктуры онтологии: оптоволоконные линии, ЦОД (составлено авторами).

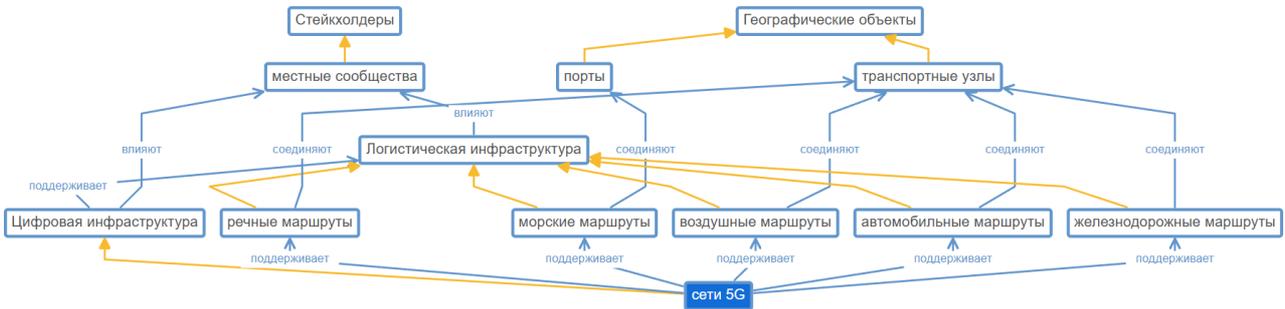


Рис. 8. Отношения индивидов цифровой инфраструктуры онтологии: сети 5G (составлено авторами).



Рис. 9. Отношения индивидов цифровой инфраструктуры онтологии: спутниковая связь (составлено авторами).

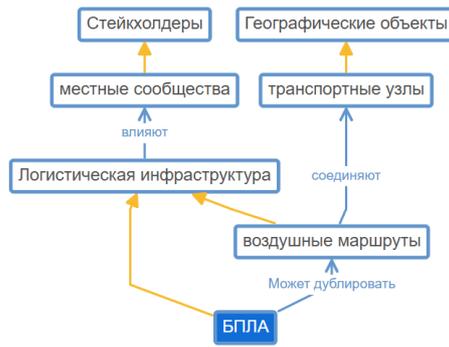


Рис. 10. Отношения индивидов логистической инфраструктуры онтологии: БПЛА (составлено авторами).



Рис. 11. Отношения индивидов логистической инфраструктуры онтологии: автомобильные маршруты, воздушные маршруты (составлено авторами).

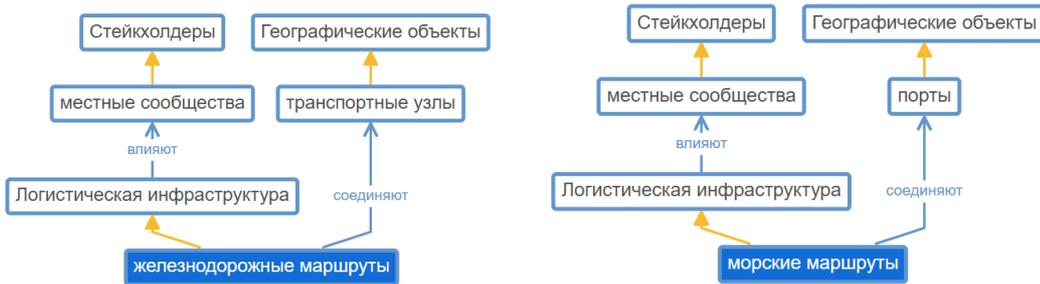


Рис. 12. Отношения индивидов логистической инфраструктуры онтологии: железнодорожные маршруты, морские маршруты (составлено авторами).



Рис. 13. Отношения индивидов логистической инфраструктуры онтологии: перевалочные пункты, речные маршруты (составлено авторами).



Рис. 14. Отношения индивидов логистической инфраструктуры онтологии: склады, терминалы (составлено авторами).

Для эффективного использования онтологии предложены следующие логические правила:

- оптимизация логистических потоков на основе цифровых данных;
- прогнозирование климатических условий и ледовой обстановки для судоходства;
- анализ уровня цифровизации инфраструктуры и её влияния на транспортные процессы;
- автоматизированная оценка рисков в логистических маршрутах на основе исторических данных;
- оценка влияния инфраструктурных проектов на традиционные практики коренных народов;
- разработка механизмов компенсации ущерба коренным народам и вовлечение их в процессы планирования и развития региона;
- управление взаимодействием между стейкхолдерами для координации экономических, экологических и социальных аспектов.

Предлагаемая онтология объединяет масштабы соответствующих концепций и обеспечивает достаточную детализацию для конкретных применений. Она охватывает уникальные проблемы и возможности, представленные в арктической среде, такие как вечная мерзлота, экстремальные погодные условия и общины коренных народов. Онтология структурирована логически и последовательно, с чёткими определениями и отношениями между концепциями, использует строгую иерархию для организации концепций, позволяющих эффективно осуществлять навигацию. Она является модульной, что позволяет добавить или удалять конкретные модули в соответствии с различными приложениями. Определения и отношения в онтологии основаны на научных знаниях и отраслевых стандартах. Модель точно отражает реальные концепции и отношения в логистическом и цифровом секторах Арктики. Онтология легко понятна как техническим, так и нетехническим пользователям и соответствует конкретным требованиям различных приложений. Она уважает права и интересы общин коренных народов, включает в себя концепции и отношения, имеющие отношение к минимизации воздействия сектора на окружающую среду в Арктике. Заинтересованные стороны в секторе, академические круги и

соответствующие сообщества, участвующие в разработке и обслуживании онтологии, могут производить необходимые изменения и обновления.

### **Заключение**

Развитие логистической и цифровой инфраструктуры в Арктической зоне России является стратегически важным направлением. Логистическая система включает в себя морские, речные, воздушные, автомобильные и железнодорожные маршруты, а также склады, терминалы и перевалочные пункты. Цифровая инфраструктура, представленная ЦОД, спутниковой связью, сетями 5G и IoT-устройствами, играет ключевую роль в управлении этими процессами. Её развитие позволит повысить экономическую эффективность, безопасность и устойчивость транспортных и промышленных систем в условиях экстремального климата Арктики.

Разработка онтологии Арктической зоны РФ в контексте логистики и цифровой инфраструктуры позволяет систематизировать знания, улучшить управление транспортными потоками и цифровыми активами региона. Внедрение цифровых технологий и онтологических моделей способствует более эффективному использованию ресурсов, снижению рисков и повышению конкурентоспособности Арктического региона. Важным аспектом является учёт интересов коренных народов, что позволит обеспечить баланс между экономическим развитием и сохранением их традиционного образа жизни. Включение стейкхолдеров в процесс разработки и принятия решений способствует более устойчивому и сбалансированному развитию региона.

### **Список источников**

1. Dmitrieva D., Romasheva N. Sustainable Development of Oil and Gas Potential of the Arctic and Its Shelf Zone: The Role of Innovations // Journal of Marine Science and Engineering. 2020; 8 (12): 1003. <https://doi.org/10.3390/jmse8121003>
2. Katysheva E. Analysis of the Interconnected Development Potential of the Oil, Gas and Transport Industries in the Russian Arctic // Energies. 2023; 16 (7): 3124. <https://doi.org/10.3390/en16073124>
3. Stroykov G., Vasilev Y.N., Zhukov O.V. Basic Principles (Indicators) for Assessing the Technical and Economic Potential of Developing Arctic Offshore Oil and Gas Fields // Journal of Marine Science and Engineering. 2021; 9 (12): 1400. <https://doi.org/10.3390/jmse9121400>
4. Borremans A., Dubgorн A., Levina A., Trifonova N., Gugutishvili D. Arctic Sustainable Development: Digital and Logistics Infrastructure in the Region // Understanding the Digital Transformation of Socio-Economic-Technological Systems. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham., Springer, 2024; 951: 3–15. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-56677-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-56677-6_1)
5. Fadeev A., Levina A., Esser M., Kalyazina S. Transport and logistic support of oil-and-gas offshore production in the Arctic zone / Arctic Maritime Logistics. Contributions to Management Science. Cham: Springer International Publishing. 2022: 45–62. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92291-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92291-7_3)
6. Jahn C., Weigell J., Levina A., Iliashenko V. The Northern Sea Route as a Factor of Sustainable Development of the Arctic Zone / Arctic Maritime Logistics. Arctic Maritime Logistics. Contributions to Management Science. Cham: Springer International Publishing. 2022: 261–282. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92291-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92291-7_14)

7. Лёвина А.И., Дубгорн А.С., Фадеев А.М., Калязина С.Е. Цифровая и логистическая инфраструктуры Арктической зоны: современное состояние исследований и пути развития // *Арктика и Север*. 2024; 56: 128–145. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.56.128>
8. Gorbacheva A.R., Levina A.I. Digital support for sustainable development of the Arctic zone // *Technoeconomics*. 2024; 3 (1 (8)): 26–40. <https://doi.org/10.57809/2024.3.1.8.3>
9. Campos J.G., De Almeida V.P., De Armas E.M., Da Silva G.M.H., Corseuil E.T., Gonzalez F.R. INSIDE: an Ontology-based Data Integration System Applied to the Oil and Gas Sector // *Proceedings of the XIX Brazilian Symposium on Information Systems (SBSI '23)*. USA, New York, NY; 2023: 94–101. <https://doi.org/10.1145/3592813.3592893>
10. Jones D., Bench-Capon T., Visser P.R.S. *Methodologies for Ontology Development*; 1998. 14 p.
11. Gomez-Perez A. Some ideas and examples to evaluate ontologies // *Proceedings the 11th Conference on Artificial Intelligence for Applications*; 1995: 299–305. <https://doi.org/10.1109/CAIA.1995.378808>
12. Gómez-Pérez A., Fernández M., de Vicente A.J. *Towards a Method to Conceptualize Domain Ontologies*; 1996. 11 p.
13. Каранатова Л.Г., Кулев А.Ю. Социально-экономическое развитие Арктики: современные вызовы и приоритеты // *Управленческое консультирование*. 2022; 2: 49–62. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-2-49-62>
14. Глухов В.В., Деттер Г.Ф., Туккель И.Л. Типологизация регионов Арктической зоны Российской Федерации и формирование локальных инновационных систем // *Россия в глобальном мире*. 2016; 8 (31): 458–486.
15. Ilin I.V., Trifonova N.V., Khusainov B.D. Digital Transformation in Russian Transport Companies // *Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure & Service. DTMIS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer, Cham. 2023; 684: 945–954. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3\\_72](https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3_72)
16. Abramov V.M., Schmullius Ch., Lukyanov S., Gogoberidze G., Borremans A., Petrieva O. Arctic Port Activity Management Digitalization in Ice Season // *Digital Technologies in Logistics and Infrastructure. ICDT 2021. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies / Ed. by I. Ilin, C. Jahn, A. Tick*. Springer, Cham., 2023; 157: 273–280. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-24434-6\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-031-24434-6_25)
17. 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>
18. 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>
19. Chemeris O.S., Borremans A.D., Tick J. Analysis of Economic Consequences of Digital Solutions in Logistics on the Example of Russian Railways Holding // *Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure & Service. DTMIS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer, Cham., 2023; 684: 965–977. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3\\_74](https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3_74)
20. Козлов А.В. Определение уровня развития цифровой инфраструктуры в регионе: методика и сравнительный анализ на примере территорий российской Арктики // *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. 2019; 2 (58): 13.
21. Мордвинова Т.Б. Цифровая «лихорадка» применительно к портовой инфраструктуре восточной Арктики // *Океанский менеджмент*. 2021; 1 (10): 52–59.
22. Митько А.В. Развитие инфокоммуникационных технологий в Арктическом бассейне // *Деловой журнал Neftegaz.RU*. 2024; 9 (153): 102–104.

## References

1. Dmitrieva D., Romasheva N. Sustainable Development of Oil and Gas Potential of the Arctic and Its Shelf Zone: The Role of Innovations. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2020; 8 (12): 1003. <https://doi.org/10.3390/jmse8121003>

2. Katysheva E. Analysis of the Interconnected Development Potential of the Oil, Gas and Transport Industries in the Russian Arctic. *Energies*. 2023; 16 (7): 3124. <https://doi.org/10.3390/en16073124>
3. Stroykov G., Vasilev Y.N., Zhukov O.V. Basic Principles (Indicators) for Assessing the Technical and Economic Potential of Developing Arctic Offshore Oil and Gas Fields. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2021; 9 (12): 1400. <https://doi.org/10.3390/jmse9121400>
4. Borremans A., Dubgorn A., Levina A., Trifonova N., Gugutishvili D. Arctic Sustainable Development: Digital and Logistics Infrastructure in the Region. In: *Understanding the Digital Transformation of Socio-Economic-Technological Systems. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham., Springer; 2024; 951: 3–15. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-56677-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-56677-6_1)
5. Fadeev A., Levina A., Esser M., Kalyazina S. Transport and Logistic Support of Oil-and-Gas Offshore Production in the Arctic Zone. In: *Arctic Maritime Logistics. Contributions to Management Science*. Cham, Springer; 2022: 45–62. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92291-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92291-7_3)
6. Jahn C., Weigell J., Levina A., Iliashenko V. The Northern Sea Route as a Factor of Sustainable Development of the Arctic Zone. In: *Arctic Maritime Logistics. Arctic Maritime Logistics. Contributions to Management Science*. Cham, Springer; 2022: 261–282. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92291-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92291-7_14)
7. Levina A.I., Dubgorn A.S., Fadeev A.M., Kalyazina S.E. Digital and Logistical Infrastructures of the Arctic Zone: Current State of Research and Ways of Development. *Arktika i Sever [Arctic and North]*. 2024; 56: 128–145. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.56.128>
8. Gorbacheva A.R., Levina A.I. Digital Support for Sustainable Development of the Arctic Zone. *Technoeconomics*. 2024; 3 (1 (8)): 26–40. <https://doi.org/10.57809/2024.3.1.8.3>
9. Campos J.G., De Almeida V.P., De Armas E.M., Da Silva G.M.H., Corseuil E.T., Gonzalez F.R. INSIDE: An Ontology-Based Data Integration System Applied to the Oil and Gas Sector. In: *Proceedings of the XIX Brazilian Symposium on Information Systems (SBSI '23)*. USA, New York, NY; 2023: 94–101. <https://doi.org/10.1145/3592813.3592893>
10. Jones D., Bench-Capon T., Visser P.R.S. *Methodologies for Ontology Development*. 1998. 14 p.
11. Gomez-Perez A. Some Ideas and Examples to Evaluate Ontologies. In: *Proceedings the 11th Conference on Artificial Intelligence for Applications*. 1995: 299–305. <https://doi.org/10.1109/CAIA.1995.378808>
12. Gómez-Pérez A., Fernández M., de Vicente A.J. *Towards a Method to Conceptualize Domain Ontologies*. 1996. 11 p.
13. Karanatova L.G., Kulev A.Yu. Socio-Economic Development of the Arctic: Modern Challenges and Priorities. *Administrative Consulting*. 2022; 2: 49–62. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-2-49-62>
14. Glukhov V.V., Detter G.F., Tukkel J.L. Typology of Russian Arctic Regions and the Formation of Local Innovation Systems. *Russia in the Global World*. 2016; 8 (31): 458–486.
15. Ilin I.V., Trifonova N.V., Khusainov B.D. Digital Transformation in Russian Transport Companies. In: *Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure & Service. DTMIS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer, Cham. 2023; 684: 945–954. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3\\_72](https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3_72)
16. Abramov V.M., Schmullius Ch., Lukyanov S., Gogoberidze G., Borremans A., Petrieva O. Arctic Port Activity Management Digitalization in Ice Season. In: *Digital Technologies in Logistics and Infrastructure. ICDT 2021. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*. Springer, Cham., 2023; 157: 273–280. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-24434-6\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-031-24434-6_25)
17. 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>
18. 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>
19. Chemeris O.S., Borremans A.D., Tick J. Analysis of Economic Consequences of Digital Solutions in Logistics on the Example of Russian Railways Holding. In: *Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure & Service. DTMIS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer, Cham., 2023; 684: 965–977. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3\\_74](https://doi.org/10.1007/978-3-031-32719-3_74)

20. Kozlov A.V. Determining the Level of Digital Infrastructure Development in the Region: Method and Comparative Analysis on the Example of the Territories of the Russian Arctic. *Regional Economy and Management: Electronic Scientific Journal*. 2019; 2 (58): 13.
21. Mordovinova T.B. Digital “Fever” for the Port Infrastructure of the Eastern. *Okeanskiy Menedzhment*. 2021; 1 (10): 52–59.
22. Mitko A.V. Development of Infocommunication Technologies in the Arctic Basin. *Neftegaz.RU*. 2024; 9 (153): 102–104.

*Статья поступила в редакцию 12.02.2025; одобрена после рецензирования 16.04.2025;  
принята к публикации 23.04.2025*

*Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 99–109.

Научная статья

УДК 636.38(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.99>

## Арктическое овцеводство в России: история и перспективы

**Федоров Павел Викторович**<sup>1✉</sup>, доктор исторических наук, профессор

**Оришев Александр Борисович**<sup>2</sup>, доктор исторических наук, доцент

**Шерстюк Максим Витальевич**<sup>3</sup>, кандидат исторических наук, доцент

<sup>1, 2, 3</sup> Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева, ул. Тимирязевская, 49, Москва, Россия

<sup>1</sup> sever-nordica@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3172-6923>

<sup>2</sup> orishev71@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1953-9543>

<sup>3</sup> maxim99@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9630-871X>

**Аннотация.** В статье анализируется феномен арктического овцеводства в России. В досоветское время овцеводство получило распространение на обширной территории Архангельской губернии, вплоть до побережий Баренцева и Белого морей. Интерес к овцеводству на Севере проявляло не только пришлое население, но и аборигены — саамы. В научный оборот вводятся почерпнутые в Государственном архиве Мурманской области новые сведения об использовании овец в хозяйствах Кольского полуострова в начале XX в. Показаны местные особенности содержания и кормления животных, а также рыночные цены продуктов овцеводства. Длительное время эта отрасль животноводства была привязана к потребностям домашнего хозяйства. В советское время данный опыт был переосмыслен, в результате чего овцеводство превратилось в один из приоритетов созданного в Мурманской области сельскохозяйственного производства. Однако в 1950–60-е гг. в результате переориентации на крупный рогатый скот, свиней и птицу поголовье овец в регионе подверглось сокращению. Трансформации 1990-х гг. привели к стагнации, практически полной утрате этого направления животноводства. Исторический опыт в современных условиях важен для возрождения овцеводства на арктических территориях.

**Ключевые слова:** Арктика, Мурманская область, Крайний Север, сельское хозяйство, животноводство, овцы

## Arctic Sheep Breeding in Russia: History and Prospects

**Pavel V. Fedorov**<sup>1✉</sup>, Dr. Sci. (Hist.), Professor

**Aleksandr B. Orishev**<sup>2</sup>, Dr. Sci. (Hist.), Associate Professor

**Maksim V. Sherstyuk**<sup>3</sup>, Cand. Sci. (Hist.), Associate Professor

<sup>1, 2, 3</sup> Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, ul. Timiryazevskaya, 49, Moscow, Russia

<sup>1</sup> sever-nordica@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3172-6923>

<sup>2</sup> orishev71@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1953-9543>

<sup>3</sup> maxim99@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9630-871X>

\* © Федоров П.В., Оришев А.Б., Шерстюк М.В., 2026

Для цитирования: Федоров П.В., Оришев А.Б., Шерстюк М.В. Арктическое овцеводство в России: история и перспективы // Арктика и Север. 2026; 62: 99–109. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.99>

For citation: Fedorov P.V., Orishev A.B., Sherstyuk M.V. Arctic Sheep Breeding in Russia: History and Prospects. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2026; 62: 99–109. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.99>



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

**Abstract.** The article analyzes the phenomenon of Arctic sheep breeding in Russia. In pre-Soviet times, sheep farming spread across the vast territory of the Arkhangelsk province, up to the coasts of the Barents and White Seas. Interest in sheep breeding in the North was shown not only by the immigrant population, but also by the indigenous Sami people. New information about the use of sheep in the farms of the Kola Peninsula in the early 20th century, obtained from the State Archives of the Murmansk Oblast, is being introduced into scientific circulation. Local features of animal husbandry and feeding, as well as market prices for sheep products, are presented. For a long time, this branch of animal husbandry was tied to the needs of the household. During the Soviet era, this experience was rethought, as a result of which sheep breeding became one of the priorities of agricultural production in the Murmansk Oblast. However, in the 1950s and 1960s, as a result of a shift towards cattle, pigs and poultry, the sheep population in the region declined. The transformations of the 1990s led to stagnation and almost complete loss of this branch of animal husbandry. Historical experience is important in modern conditions for the revival of sheep farming in the Arctic territories.

**Keywords:** *Arctic, Murmansk Oblast, Far North, agriculture, livestock, sheep*

### **Введение**

Печальные последствия кризиса 1980–90-х гг. привели к исчезновению целых направлений животноводства на отдельных территориях России. В частности, одним из деструктивных результатов стала утрата овцеводства в Арктической зоне РФ, где оно существовало в течение длительного времени.

В настоящее время, чтобы оценить перспективы и выбрать правильный путь перед вызовами современности, важно обращение к историческому опыту.

Среди специалистов бытует мнение, что овцеводство на Крайнем Севере доказало возможность стать «традиционной отраслью животноводства» [1, с. 4]. Данный подход, правда, разделяется не всеми. В специальной литературе встречаются оценки, подвергающие этот факт сомнению, объявляющие овцеводство в районах Крайнего Севера «совершенно ничтожным», поскольку якобы здесь решались «держать овец обыкновенно как добавление к рогатому скоту» [2, с. 1; 3, с. 224]. Данные суждения, очевидно, основаны на использовании общих критериев к северным и южным регионам, что само по себе некорректно. Арктические экосистемы более уязвимы, и положение человека в них более зависимое. Само внедрение овец в домохозяйства жителей Крайнего Севера уже может считаться феноменом или достижением, помогающим человеку осваивать территорию. Поэтому северную реальность нецелесообразно подменять южной.

Немаловажно обосновать необходимость обращения к историческому опыту в процессе выстраивания новых региональных стратегий по возрождению арктического овцеводства в России.

В процессе исследования авторы использовали методы, выработанные современной наукой: статистические методы анализа, методы зоотехнической оценки продуктивности овец, экстраполяция. Основными источниками стали документы Государственного архива Мурманской области (ГАМО), а также статистические ежегодники и сборники. Для понимания современного состояния в Арктике был осуществлён анализ «Стратегии развития

Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».

Одним из ареалов Арктической зоны РФ, где овцеводство ещё до революции 1917 г. выросло в популярную форму домашнего хозяйства, является Мурманская область. Её территория занимает Кольский полуостров, который почти полностью лежит за Северным полярным кругом и омывается водами Баренцева и Белого морей. Уникальное природное положение этого края определяется тёплым течением Гольфстрим, которое в зимнее время не даёт замёрзнуть морским губам на северном Мурманском побережье, делает заполярный климат мягче. В административном отношении это был Кольский, а с 1899 г. — Александровский уезд Архангельской губернии.

### **Овцеводство как элемент хозяйства на Крайнем Севере России**

Сомнения по поводу значения овцеводства для северных районов России в первую очередь способна развеять статистика. Согласно табл. 1, в Архангельской губернии в 1913 г. меньше всего овец действительно было в Александровском уезде, т. е. на Кольском Севере (3 865 голов), что, принимая во внимание огромную площадь территории края, создаёт иллюзию «ничтожной» роли овцеводства в местном хозяйстве [4, с. 62, 82; 5, с. 47]. Но при рассмотрении количества овец, приведённых к числу сельских жителей, оказывается, что Кольский Север занимал не последнее место в губернии по этому показателю: на 100 человек сельского населения приходилось 36 овец, что было больше, чем, например, в Холмогорском, Архангельском и Шенкурском уездах, традиционно ориентировавшихся на крупный рогатый скот. Овцы прекрасно адаптируются к разным климатическим зонам, включая Крайний Север, что объясняет их распространение в таких труднодоступных районах, как Мезенский, Печорский и Александровский уезды. Причём показатель количества овец на 100 жителей сельского населения в этих экстремальных местах ненамного уступал среднему значению по Российской империи (51,0).

Таблица 1

*Количество овец по уездам Архангельской губернии в 1913 г. (без городов и посадов), голов*

Уезды	Количество овец	Количество овец на 100 жителей сельского населения	Количество овец на 100 голов круп. рогат. скота
Шенкурский	25 616	25,9	95,7
Печорский	22 181	47,5	113,6
Кемский	19 411	41,8	176,8
Онежский	18 847	41,2	137,8
Мезенский	18 057	55,6	143,6
Пинежский	15 101	39,5	171,3
Холмогорский	4 430	9,5	36,8
Архангельский	4 300	8,9	38,6
Александровский (Кольский п-ов)	3 865	36,1	214,0
Всего	131 808	31,8	112,4
Справочно: Российская империя	-	51,0	≈140–144

Требует критического отношения и уже упоминавшийся взгляд на северное овцеводство как «дополнительное» к другим отраслям животноводства. Вычисление количества овец на 100 голов крупного рогатого скота позволяет установить, что в 1913 г. в Архангельской губернии самым высоким этот показатель был именно в Александровском уезде, где на каждую голову крупного рогатого скота приходилось две овцы, что было выше и среднего показателя по Российской империи (см. табл. 1). Из этого видно, что на Кольском Севере активнее, чем в других уездах губернии, шло превращение овцеводства в базовый элемент домашнего хозяйства. Возможно, содержать овцу было проще, чем оленя. С другой стороны, можно признать правоту профессора Н.Н. Пелехова, который, оценивая в 1925 г. перспективы развития овцеводства, предположил, что на Севере «овца во многих местах может заменить свинью» [6, с. 4].

Что касается адаптации овец к районам Крайнем Севера, следует подчеркнуть, что распространение этих животных коснулось не только более континентальных территорий, но и тех, что непосредственно граничили с Баренцевым морем. Проникающее сюда тёплое течение Гольфстрим сформировало вполне жизнеспособные условия на Мурманском побережье, где в ходе «правительственной колонизации» 1868–1917 гг. в частных хозяйствах появилось немало домашних животных, в том числе и овец. Например, в семье печенгского колониста Александра Ивановича Ананьина имелось 3 коровы, 9 овец и 6 оленей, а семья териберского колониста Николая Константиновича Аподосенкова держала 3 коровы, 5 овец и 4 оленя [7, с. 136, 157]. И таких примеров было много.

Во время статистического обследования Мурмана в 1899–1902 гг. овцы были обнаружены в разных ареалах побережья [8, с. 4–5, 112–113, 175, 183] (табл. 2).

Таблица 2

*Количество овец на Мурманском берегу Баренцева моря в 1899–1902 гг.*

Ареал	Кол-во овец, голов	Стоимость всех голов, руб.
Восточный Мурман	152	459
Кольская губа	60	206
Западный Мурман	535	1802

Из табл. 2 видно, что овцы численно преобладали на Западном Мурмане по сравнению с Кольской губой и Восточным Мурманом. Это могло быть связано как с более мягкими для данного ареала природно-климатическими условиями, так и с близостью государственной границы. Овцы завозились на Мурман не только населением из внутренних районов Русского Севера, но и переселенцами из Финляндии и Норвегии, наиболее активно оседавшими в период «правительственной колонизации» на Западном Мурмане.

### ***К вопросу о состоянии овцеводства на Кольском полуострове в досоветское время***

Среди аборигенного населения Кольского полуострова — саамов — овцеводство стало развиваться в XVIII в. Как отмечал профессор И.Ф. Ушаков, «из овчин изготовлялись зимние головные уборы и одежда, из шерсти делались вареги и пияги (одеяла-накидки)» [9, с. 179]. Можно предположить, что к саамам овцеводство перешло от русского населения,

которое заселяло Кольский полуостров начиная с XV в. Правда, И.Ф. Ушаков высказал другую версию — о его проникновении из северной Норвегии, поскольку овцы у саамов были «датской породы» [10, с. 42].

О состоянии овцеводства в Александровском уезде Архангельской губернии в научной литературе имеется довольно мало информации. В Государственном архиве Мурманской области (ГАМО) удалось обнаружить неизвестный документ, проливающий свет на этот вопрос<sup>1</sup>.

В декабре 1910 г. управление земледелия и государственных имуществ Архангельской губернии разослало по волостным правлениям «вопросный лист» (анкету) о состоянии овцеводства. До нас дошел документ с ответами, составленный в Кузоменской волости Александровского уезда (это южная часть Кольского полуострова, охватывающая Терский берег Белого моря).

В домохозяйствах Кузоменской волости к 1911 г. находилось 582 овцы, что составляло 12,7% от количества всех овец в Александровском уезде [11]. Как отмечается в анкете, на каждый двор приходилось примерно две овцы. Это объясняет исключительно домашнее использование продуктов овцеводства, без претензий на доходность. Здесь не было принято строить специальных овчарен: зимой овцы содержались в хлевах при доме без специальных подстилок, а в остальное время года отпускались в свободный выгон, «без присмотра». Мытьё овец в летнее время не встречалось. В качестве пищи, кроме сена, в анкете указывается ягель (белый мох). Корм и пойло во время нахождения в хлеву выдавались овцам два раза в сутки. Специального рациона для матки во время беременности и после родов не предусматривалось. «Подсосный период» ягнёнка определялся как «полгода и более». На вопрос анкеты — «какой из первых пищевых продуктов ягнёнка после молока матери» — ответили так: «ничем особенным не кормят». Указывается нехватка кормов, особенно в весеннее время.

В анкете содержатся данные о весе животных: барана — до 2 пудов, овцы — до 1 пуда 20 фунтов, ягнёнок-«полугодовика» — 20 фунтов.

Встречаются сведения о продуктивности животных. От каждой овцы мяса получалось от 30 фунтов до 1 пуда 20 фунтов, сала — до 10 фунтов «хорошего качества». Шерсть снималась три раза в год, от 1,5 до 3 фунтов с одного животного.

В анкете есть информация о выделке шкуры. Овчина не дубится, для собственного употребления выделывается «домашним способом». А более всего продается невыделанная овчина. Валяной обуви не изготавливается. Пряжа готовится для своей надобности.

Здесь же указаны цены, по которым продавались продукты овцеводства: мясо — от 3 руб. 50 коп. до 4 руб. за тушу; сало — 15 коп. за фунт; шерсть — 60 коп. за фунт; овчина — до 60 коп. за штуку.

<sup>1</sup> ГАМО. Ф. И-1. Оп. 1. Д. 260. Лл. 7-8об.

В анкете было отмечено, что более полноценному занятию овцеводством «мешают местные условия».

Во второй половине XIX в. овцеводство проникло и на северный берег Кольского полуострова — Мурманский, который в течение уже четырёх столетий являлся главной базой рыбных промыслов в Русской Арктике (Баренцево море). В рамках «правительственной колонизации», начатой в эпоху Александра II, на Мурманском берегу произошёл переход от сезонного к круглогодичному заселению, благодаря чему здесь выросли колонии с постоянными жителями [12, с. 212–222]. По аналогии с Терским берегом рыбопромышленники стали обзаводиться скотом, в том числе овцами [7].

Несмотря на ещё более суровые природные условия (а может быть, и благодаря им), уровень овцеводческой культуры здесь был даже выше, чем на Терском берегу. Участники статистического исследования Мурманска, проводившегося в 1899–1902 гг. по образцу земской статистики, отмечали, что в домохозяйствах, где держат одних овец, им встречались специальные «овечьи» хлева, которые тем не менее они не называют «овчарнями»: «небольшие и низкие, не отапливаются; стены — из досок, иногда обложенных дерном для защиты от холода (отбросы в таких хлевах не замерзают); внутри — деревянный настил; в этих хлевах поддерживается чистота, и навоз выкидывается наружу два раза в день». Общие хлева для коров и овец строили под одной крышей с домом: вход в хлев был из сеней. Тщательное обустройство хлева объяснялось длительной зимой: до шести-семи месяцев в году животные должны были находиться в стойле.

Интересно, что в корм овцам перепадали и продукты моря: тура (морские водоросли), головы трески и пикши, а то и свежая и солёная рыба, тресковая печень, брошенные туши тюленей. Описывается рецепт изготовления обычного пойла для коров и овец: «в чугунный котёл, который обыкновенно вделан в каменку в хлеве, кладут сено и ягель (или одно сено), а также сушёные и солёные рыбы головы, а иногда и внутренности рыбы, заливают всё это водой и кипятят до тех пор, пока кости не разварятся, не сделаются мягкими». Перед тем как дать скоту, пойло иногда посыпают мукой [8, с. 191–193].

Главной сферой применения овцеводства и на Мурманском берегу стало домашнее хозяйство. Даже находившийся на Мурмане богатый Трифоно-Печенгский монастырь, имевший значительные капиталы и развивавший на своей территории передовые технологии своего времени, не решился на предпринимательскую практику в области овцеводства: согласно ведомостям «о скотоводстве», монахи завели небольшое стадо овец (в 1898 г. — 22 головы), но через несколько лет отказались от их разведения, сохранив своими животноводческими приоритетами оленей и крупный рогатый скот <sup>2</sup>.

Ни в одном из описаний не встречается указаний на породу овец, разводившихся на Кольском Севере в начале XX в., что, очевидно, можно объяснить отсутствием в тот период в этих районах специалистов-животноводов.

<sup>2</sup> ГАМО. Ф. И-87. Оп. 1. Д. 7. Л. 116; там же. Д.14. Л. 61.

### ***Арктическое овцеводство и метаморфозы модернизации***

В 1920-е гг. масштабы овцеводства были довольно скромными. Анализируя состояние Мурманской губернии, экономист и статистик В.К. Алымов в 1925 г. писал: «В волостях около 3 900 овец; здешние овцы дают 5–6 фунтов шерсти в год, мы примем в расчет 4 фунта; ценность необработанной шерсти — около 1 рубля с фунта. Таким образом, овцеводство даст дохода 15 000 руб. в год»<sup>3</sup>.

Позитивный опыт в области овцеводства на Кольском полуострове получил своё развитие позднее, когда советская модернизация охватила территории Крайнего Севера и в регионе наряду с домашними хозяйствами появилось сельскохозяйственное производство.

В Мурманской области состоялся небывалый эксперимент по превращению заполярного региона не только в промышленный, но и в аграрный комплекс. Аграризация Заполярья, впрочем, была не самоцелью, а служила урбанизации. Расхожее представление о том, что Крайний Север в период первых пятилеток был «сплошным ГУЛАГом», в корне неверно. Мурманская область стала первым заполярным регионом, где добровольный труд использовался наряду с принудительным трудом, и на смену лагерным посёлкам пришли полноценные города, посёлки и сёла. Возвращение вокруг индустриальных городов аграрного ландшафта преследовало экономическую задачу: можно ли тем самым удешевить снабжение, отказавшись или хотя бы уменьшив расходы на северный завоз? Превращение овцеводства в одно из приоритетных направлений сельскохозяйственного производства отвечало этой задаче.

К 1940 г. в хозяйствах Мурманской области имелось уже 15,1 тыс. голов овец и коз, спустя десятилетие — 16,2 тыс. [13, с. 55]. Как утверждал в 1952 г. председатель Терского райисполкома П.И. Пирогов, в каждом колхозе района была создана овцеводческая ферма<sup>4</sup>.

Достижения Мурманской области в сфере овцеводства были отмечены в Постановлении Главного комитета Всесоюзной сельскохозяйственной выставки, утверждённом Советом Министров СССР и ЦК КПСС в Постановлении № 624 от 3 апреля 1954 г.<sup>5</sup>

Проект по масштабному разведению овец на Кольском полуострове представляется не только смелым, но и в некотором смысле волюнтаристским. Это подготовленный по общему трафарету продукт общегосударственной политики, направленной на развитие овцеводства на всей территории страны. Между тем, если бы была учтена специфика северных территорий, реализация этого решения потребовала бы отдельных уточнений и

<sup>3</sup> Алымов В.К. Чем живет сельское население Мурманской губернии? (О доходах и заработках его) // Полярная правда. 10 марта 1925. № 31. С. 2.

<sup>4</sup> Пирогов П. Рассказ о прошлом и настоящем терских рыбаков-поморов // Полярная правда. 19 октября 1952. № 250. С. 2.

<sup>5</sup> Из Постановления Главного комитета Всесоюзной сельскохозяйственной выставки, утверждённого Постановлением Совета Министров СССР и ЦК КПСС от 3 апреля 1954 г. № 624 // Полярная правда. 20 апреля 1954. № 93. С. 3.

дополнительных вложений. Поэтому неудивительно, что среди части руководителей в Мурманской области бытовало представление о нерентабельности овцеводства в регионе.

30 июля 1952 г. газета «Полярная правда» напечатала анонимную статью «Антигосударственное отношение к важному делу», в которой критиковалась позиция противников разведения овец на сельскохозяйственных предприятиях Мурманской области. Упомянутые в статье начальник областного управления сельского хозяйства Н.В. Трусов и главный зоотехник Э.В. Быстрякова считали, что перспективнее вкладываться в другие направления животноводства — молочное и птицеводческое. В статье говорилось о том, что в ряде колхозов Мурманской области не были созданы условия содержания овец и животные погибали. В 1951 г. пала почти четверть всего поголовья ягнят и более 20% взрослых овец. Статья рассматривала это положение не просто разгильдяйством, но и «антигосударственным отношением» на том основании, что в личном пользовании колхозников количество овец неуклонно увеличивалось. Одна из проблем связывалась с селекцией. Отмечалось, что разговоры о выведении «местной полугрубошёрстной овцы», лучше приспособленной к условиям Кольского полуострова, «ведутся вот уже много лет»<sup>6</sup>.

Между тем позиция, направленная против развития овцеводства в регионе, со временем приобрела новых сторонников. И в 1950–1960-е гг. в Мурманской области последовала диверсификация животноводства: при сохранении уровня традиционного оленеводства произошла переориентация с овец на крупный рогатый скот, свиней и птицу (табл. 3) [13, с. 55].

Таблица 3

*Поголовье скота и птицы в Мурманской области в 1940–1990 гг., тыс. голов*

Группы с.-х. животных	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Крупного рогатого скота	7,0	9,7	14,1	15,9	31,0	40,6
Свиней	5,7	7,3	15,9	32,6	78,6	126,7
Овец и коз	15,1	16,2	11,8	5,8	3,4	2,6
Птицы	...	1,9	154,2	562,9	1934,0	2585,9
Оленей	70,3	53,9	74,2	81,8	66,0	77,3

К началу 1980-х гг. поголовье овец в регионе сократилось до уровня 1913 г. В дальнейшем, согласно данным табл. 4, оно сократилось ещё сильнее, составив в 2022 г. около 400 голов (в суммарном с козами выражении) [14, с. 80].

Таблица 4

*Поголовье скота и птицы в Мурманской области в 2018–2022 гг., тыс. голов*

Группы с.-х. животных	2018	2019	2020	2021	2022
Крупного рогатого скота	7,1	6,6	6,2	6,0	5,6
Свиней	8,0	6,9	6,7	1,8	2,4
Овец и коз	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4
Птицы	28,7	32,7	2,0	11,6	1,7
Оленей	58,2	58,3	58,7	58,9	57,1

<sup>6</sup> Антигосударственное отношение к важному делу // Полярная правда. 30 июля 1952. № 179. С. 2.

Фактически можно говорить об утрате системой сельскохозяйственного производства современной Мурманской области овцеводства. В это трудно поверить, но в дореволюционной экономике края с численностью населения не более 15 тыс. чел. находилось больше возможностей для выращивания овец, чем сейчас. Забыт и советский сельскохозяйственный опыт за Северным Полярным кругом.

### **Заключение**

Выстраивание новых региональных стратегий по возрождению арктического овцеводства в России не только возможно, но и необходимо с учётом исторического опыта. Однако в Мурманской области ситуация с овцеводством на данный момент остаётся сложной. Интересы к возрождению данной отрасли не прослеживаются ни со стороны региона, ни со стороны агробизнеса, что отчасти связано с отсутствием здесь профильного опытно-научного учреждения агропромышленного комплекса, способного решать в том числе вопросы селекции и кормовой базы.

В настоящее время мониторинг существующих практик овцеводства проводится на арктических территориях Республики Коми. На Печорской опытной станции было создано генофондное стадо печорских полутонкорунных мясошерстных овец. Здесь апробируются различные варианты скрещивания с использованием адаптированных на Крайнем Севере генофондов [1; 15].

В Якутии также осознали, что «для перспективного развития данной отрасли в республике имеются все необходимые условия и наличие обширных территорий с достаточно богатой кормовой базой, практически не используемых другими отраслями животноводства, имеется положительный опыт проведения акклиматизации овец». В Якутской сельскохозяйственной академии проведён опыт гибридизации домашней овцы бурятской породы с диким снежным бараном [16].

Одной из мер в «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» является оказание государственной поддержки проектам по созданию животноводческих комплексов<sup>7</sup>. Назрела необходимость комплексной оценки и координации разрозненных усилий для возрождения арктического овцеводства.

### **Список источников**

1. Канева Л.А., Жариков Я.А., Матюков В.С. Мясо-шерстное овцеводство на Севере. Сыктывкар: Усть-Цильма; 2013. 378 с.
2. Исследование современного состояния овцеводства в России. Вып. I: Овцеводство в Верхне-Волжском районе, в северных и средних нечерноземных губерниях. Санкт-Петербург: тип. В.Ф. Киршбаума; 1882–1886. 31 с.

<sup>7</sup> Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972/page/2> (дата обращения: 23.01.2024)

3. Жилинский А.А. Крайний Север европейской России: Архангельская губерния. Петроград: Редакционная коллегия специальных технических и экономических изданий Народного комиссариата путей сообщения; 1919. 296 с.
4. Обзор Архангельской губернии за 1913 год. Архангельск: Губернская типография; 1914. 239 с.
5. Статистический ежегодник России. Год 1913 (год десятый). Санкт-Петербург: ЦСК МВД; 1914. 113 с.
6. Пелехов Н.Н. Овцеводство в условиях Русского Севера. Вологда: Северный печатник; 1925. 57 с.
7. Малашенков А.А., Федоров П.В. Историко-генеалогический атлас Русской Арктики: Мурманский берег Баренцева моря (1868–1920 гг.). Санкт-Петербург: Арт-Экспресс; 2022. 735 с.
8. Статистические исследования Мурманска. Т. 1, вып. 2: Колонизация: (по материалам 1899, 1900, 1902 гг.). Санкт-Петербург: Типография Исидора Гольдберга; 1902–1904. 291 с.
9. Ушаков И.Ф. Кольский Север в досоветское время: историко-краеведческий словарь. Мурманск: Мурманское книжное издательство; 2001. 333 с.
10. Ушаков И.Ф. Избранные произведения: историко-краеведческие исследования. В 3 т. Т. 2. Мурманск: Мурманское книжное издательство; 1998. 368 с.
11. Обзор Архангельской губернии за 1911 год. Архангельск: Губернская типография; 1912. 189 с.
12. Федоров П.В. Россия, окруженная водой: обзор истории Кольского полуострова. 1216–1991. Санкт-Петербург: МБИ; 2021. 726 с.
13. Мурманской области 60 лет: юбилейный статистический сборник. Мурманск: Мурманский областной комитет государственной статистики; 1998. 83 с.
14. Кудицкая В.А., Лазур С.О., Мухаева М.Н., Прибыткова Г.В., Сидлак М.Е., Джунько Н.Г., Федорова О.М., Лапин Т.Е., Федоткина М.В. Мурманская область в цифрах: статистический сборник. Мурманск; 2023. 127 с.
15. Матюков В.С., Канева Л.А., Тарабукина Т.В., Жариков Я.А. Развитие овцеводства на Крайнем Севере России (информационно-аналитический обзор) // Актуальные вопросы развития сельского хозяйства: материалы круглого стола с международным участием. 2021; 174–186. <https://doi.org/10.19110/93206-022-34>
16. Мачахтыров Г.Н., Мачахтырова В.А. Овцеводство как перспективная отрасль для северных и арктических территорий // Вестник ИРГСХА. 2018; 89: 113–121.

## References

1. Kaneva L.A., Zharikov Ya.A., Matyukov V.S. *Meat and Wool Sheep Breeding in the North*. Syktyvkar, Ust-Tsilma Publ.; 2013. 378 p. (In Russ.)
2. *Research of the Current State of Sheep Breeding in Russia. Issue I: Sheep Breeding in the Upper Volga Region, in the Northern and Central Non-Chernozem Provinces*. Saint Petersburg, V.F. Kirshbaum Publ.; 1882–1886. 31 p. (In Russ.)
3. Zhilinskiy A.A. *The Far North of European Russia: Arkhangelsk Province*. Petrograd, Redaktsionnaya Kollegiya Spetsialnykh Tekhnicheskikh i Ekonomicheskikh Izdaniy Narodnogo Komissariata Putey Soobshcheniya Publ.; 1919. 296 p. (In Russ.)
4. *Review of the Arkhangelsk Province in 1913*. Arkhangelsk, Gubernskaya Publ.; 1914. 239 p. (In Russ.)
5. *Statistical Yearbook of Russia. The Year 1913 (The Tenth Year)*. Saint Petersburg, TsSK MVD Publ.; 1914. 113 p. (In Russ.)
6. Pelekhov N.N. *Sheep Breeding in the Conditions of the Russian North*. Vologda, Severnyy Pechatnik Publ.; 1925, 57 p. (In Russ.)
7. Malashenkov A.A., Fedorov P.V. *Historical and Genealogical Atlas of the Russian Arctic: Murmansk Coast of the Barents Sea (1868-1920)*. Saint Petersburg, Art-Ekspress Publ.; 2022, 735 p. (In Russ.)
8. *Statistical Research of Murman. Vol. 1, Iss. 2: Colonization: (Based on the Materials of 1899, 1900, 1902)*. Saint Petersburg, Isidor Goldberg Publ.; 1902–1904. 291 p. (In Russ.)
9. Ushakov I.F. *The Kola North in Pre-Soviet Times: A Dictionary of Local History*. Murmansk, Murmanskoe Publ.; 2001. 333 p. (In Russ.)
10. Ushakov I.F. *Selected Works: Historical and Local History Studies. In 3 Volumes. Vol. 2*. Murmansk, Murmanskoe Publ.; 1998. 368 p. (In Russ.)
11. *Arkhangelsk Province in 1911*. Arkhangelsk, Gubernskaya Publ.; 1912, 189 p. (In Russ.)

12. Fedorov P.V. *Russia Surrounded by Water: An Overview of the History of the Kola Peninsula. 1216–1991*. Saint Petersburg, IBI Publ.; 2021, 726 p. (In Russ.)
13. *Murmansk Oblast Is 60 Years Old: Jubilee Statistical Collection*. Murmansk, Murmanskij Oblastnoy Komitet Gosudarstvennoy Statistiki Publ.; 1998, 83 p. (In Russ.)
14. Kuditskaya V.A., Lazur S.O., Mukhayeva M.N., Pribytkova G.V., Sidlak M.E., Dzhunko N.G., Fedorova O.M., Lapin T.E., Fedotkina M.V. *Murmansk Oblast in Figures: Statistical Collection*. Murmansk; 2023. 127 p. (In Russ.)
15. Matyukov V.S., Kaneva L.A., Tarabukina T.V., Zharikov Ya.A. Development of Sheep Breeding in the Far North of Russia (Information and Analytical Review). In: *Current Issues in Agricultural Development: Materials of the Round Table with International Participation*. 2021: 174–186. <https://doi.org/10.19110/93206-022-34>
16. Machakhtyrov G.N., Sheep Breeding as a Prospective Industry for Northern and Arctic Territories. *Vestnik IrGSHA*. 2018; 89: 113–121.

*Статья поступила в редакцию 27.12.2024; одобрена после рецензирования 28.02.2025;  
принята к публикации 05.03.2025*

*Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 110–130.

Научная статья

УДК [711.4.0+502.22](571.121(045))

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.110>

## Анализ эффективности градостроительных решений для города Надыма в полувековой ретроспективе

Федоров Роман Юрьевич<sup>1</sup>✉, доктор исторических наук, главный научный сотрудник

Сизов Олег Сергеевич<sup>2</sup>, кандидат географических наук, старший научный сотрудник

<sup>1</sup> Институт криосферы Земли Тюменского научного центра СО РАН, ул. Малыгина, 86, Тюмень, Россия

<sup>2</sup> Институт проблем нефти и газа РАН, ул. Губкина, 3, Москва, Россия

<sup>1</sup> [r\\_fedorov@mail.ru](mailto:r_fedorov@mail.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3658-746X>

<sup>2</sup> [kabanin@yandex.ru](mailto:kabanin@yandex.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1509-8912>

**Аннотация.** Процесс урбанизации нефтегазодобывающего комплекса на севере Западной Сибири в 1960-х – 1980-х гг. ознаменовался активным внедрением научно обоснованных подходов, призванных минимизировать негативные воздействия арктического и субарктического климата на жителей строившихся новых городов. Одной из серьёзных проблем реализации проектных подходов к формированию городской среды в Арктике являлось то, что они были способны лишь на сравнительно краткосрочную перспективу предугадать специфику развития экономики, социальной сферы и экологического состояния нового города. Основная задача данной статьи состоит в анализе эффективности разработанной коллективом ЛенЗНИИЭП градостроительной теории на примере спроектированного им в начале 1970-х гг. города Надыма. В качестве источниковой базы исследования выступили научно-исследовательские работы ЛенЗНИИЭП. Для изучения субъективных оценок особенностей развития и использования городской среды Надыма был проведён ряд тематических интервью с экспертами и «рядовыми жителями» города. Также была подвергнута анализу современная научная литература по теме исследования. В ходе исследования были рассмотрены особенности проектных решений и эволюция развития четырёх градостроительных подсистем Надыма. В задачи градостроительной физики входило обеспечение минимизации дискомфортных воздействий на население города суровых ландшафтно-климатических условий. Важным результатом развития градостроительной экологии стало успешное озеленение открытых городских пространств в условиях арктического климата. Главной задачей градостроительной психологии стало создание комфортных для условий Арктики колористических решений застройки. В задачи градостроительной социологии входила адаптация городской среды к демографическим и социально-экономическим особенностям молодого арктического города. Пример Надыма указывает на то, что в условиях Арктики эффективное и согласованное развитие всех обозначенных выше четырёх градостроительных подсистем дало возможность городскому населению постепенно приблизиться к некоторым стандартам и индикаторам качества жизни, которые характерны для более южных обустроенных регионов. В то же время, в связи со сменой парадигмы градостроительного освоения Российской Арктики, всё более актуальным становится развитие «адаптационного» подхода, призванного выявить и воплотить в жизнь индивидуальные стратегии организации комфортной городской среды с учётом особенностей местных природно-климатических условий.

\* © Федоров Р.Ю., Сизов О.С., 2026

Для цитирования: Федоров Р.Ю., Сизов О.С. Анализ эффективности градостроительных решений для города Надыма в полувековой ретроспективе // Арктика и Север. 2026; 62: 110–130. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.110>

For citation: Fedorov R.Yu., Sizov O.S. Analysis of the Effectiveness of Urban Planning Solutions for the City of Nadym in a Half-Century Retrospective. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 110–130. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.110>



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

**Ключевые слова:** социально-экологические проблемы, градостроительная теория, проектные подходы, анализ эффективности, ЛенЗНИИЭП, арктические города, Надым

### *Благодарности и финансирование*

Работа выполнена Институтом криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № FWRZ-2026-0016).

## **Analysis of the Effectiveness of Urban Planning Solutions for the City of Nadym in a Half-Century Retrospective**

**Roman Yu. Fedorov**<sup>1</sup>✉, Dr. Sci. (Hist.), Chief Researcher

**Oleg S. Sizov**<sup>2</sup>, Cand. Sci. (Geogr.), Senior Researcher

<sup>1</sup> Earth Cryosphere Institute, Tyumen Scientific Centre SB RAS, ul. Malygina, 86, Tyumen, Russia

<sup>2</sup> Oil and Gas Research Institute RAS, ul. Gubkina, 3, Moscow, Russia

<sup>1</sup> r\_fedorov@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3658-746X>

<sup>2</sup> kabanin@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1509-8912>

**Abstract.** The process of urbanization of the oil and gas production complex in the north of Western Siberia in the 1960s–1980s was marked by the active introduction of scientifically based approaches designed to minimize the negative effects of the Arctic and sub-Arctic climate on residents of new cities under construction. One of the serious problems in implementing project approaches to the formation of the urban environment in the Arctic was that they were only capable of predicting the specifics of the economic, social and environmental development of the new city in the relatively short term. The main aim of this article is to analyze the effectiveness of the urban planning theory developed by the LenZNIIEP team on the case of the city of Nadym, founded in the early 1970s. The study is based on the research work of LenZNIIEP. In order to obtain subjective assessments of the development and use of the urban environment of Nadym, a series of thematic interviews were conducted with experts and residents of the city. In addition, recent scientific literature on the topic of research has been analyzed. During the study, the features of design solutions and the evolution of the development of four urban planning subsystems of Nadym were considered. The task of urban planning physics was to minimize the discomfort caused to the city's population by the harsh landscape and climatic conditions. An important result of the development of urban ecology was the successful greening of open urban spaces in the Arctic climate. The main task of urban planning psychology was to create color schemes for buildings that are comfortable for Arctic conditions. The tasks of urban planning sociology included the adaptation of the urban environment to the demographic and socio-economic characteristics of the young Arctic city. The case of Nadym demonstrates that effective implementation of all urban planning subsystems can mitigate the effects of the harsh Arctic climate on the city residents and improve quality of their life. At the same time, due to the paradigm change in urban development of the Russian Arctic, the development of an “adaptive” approach is becoming increasingly relevant, as it was designed to identify and implement individual strategies for organizing a comfortable urban environment, taking into account the characteristics of local natural and climatic conditions.

**Keywords:** socio-environmental problems, urban planning theory, design approaches, efficiency analysis, LenZNIIEP, Arctic cities, Nadym

### *Введение*

Процесс урбанизации нефтегазодобывающего комплекса на севере Западной Сибири в 1960–1980-х гг. ознаменовался активным внедрением научно обоснованных подходов, призванных минимизировать негативные воздействия арктического и субарктического климата на жителей строившихся новых городов. Прикладные исследования, связанные с

этой проблематикой, активно велась в ряде специализированных отраслевых институтов. Среди них значительный вклад в разработку индивидуальных и типовых градостроительных решений для районов Крайнего Севера внёс созданный в 1963 г. при Госстрое СССР Ленинградский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий (ЛенЗНИИЭП). Комплексный характер подходов, разрабатываемых институтом, хорошо охарактеризовало данное заведующим его научным отделом, архитектором А.В. Яковлевым, определение, в соответствии с которым градостроительство рассматривалось как «организация среды и тем самым организация жизни человека (как биологического организма) и общества (как коллектива людей — от семьи до города)» [1, с. 5]. Разрабатываемая в те годы А.В. Яковлевым и его коллегами теория градостроительства включала в себя такие направления-подсистемы, как градостроительная физика, градостроительная экология, градостроительная психология и градостроительная социология (рис. 1). Междисциплинарный характер теории градостроительства А.В. Яковлев обосновывал необходимостью перехода от предметной к проблемной ориентации, в которой в качестве крупной теоретической и практической проблемы выступает градостроительное освоение Севера [1, Яковлев А.В., с. 12].



Рис. 1. Структура теории градостроительства (по [1, Яковлев А.В., с. 12]).

Одной из серьёзных проблем реализации проектных подходов к формированию городской среды в Арктике являлось то, что они были способны лишь на сравнительно краткосрочную перспективу, которая нередко исчислялась лишь несколькими десятками лет, предугадать специфику развития экономики, социальной сферы и экологического состояния нового города. Такие, чрезвычайно усиленные по своей динамике в условиях Арктики факторы, как истощаемость природных ресурсов, к которым приурочены обслуживаемые городом добывающие предприятия, смена принципов и приоритетов развития экономики государства, изменения климата и транспортной доступности, а также миграционные процессы, в большинстве случаев требуют внесения существенных корректив в развитие городской среды, которая была изначально спроектирована с учётом других исторических реалий. Исходя из этой проблемы, высокую актуальность приобретает ревизия воплощённых в жизнь проектных подходов в контексте оценки их эффективности с точки

зрения индивидуальных критериев устойчивого развития и жизнестойкости конкретного города.

На протяжении последних десятилетий в России получили развитие новые подходы к осмыслению урбанизации арктических регионов. Концептуальные подходы к изучению фронтальной урбанизации и антропологии зональности в Российской Арктике были разработаны и успешно апробированы Н.Ю. Замятиной, А.Н. Пилясовым, Р.В. Гончаровым [2; 3; 4]. А.А. Медведковым исследованы геоэкологические факторы жизнестойкости арктических городов в криолитозоне [5]. В зарубежной науке изучение социально-экологических проблем арктических городов нашло своё отражение в ряде направлений исследований, среди которых следует выделить работы, посвящённые концепции «зимнего города» (Winter City Urban Design) и восприимчивого к климату арктического проектирования (Climate-Sensitive Urban Design). Эти исследования были широко представлены в публикациях Н. Прессмана, Д. Чапмэна, Е. Санборна и др. [7; 8; 9, Costamagna F., Lind R., Stjernström O.]. Опираясь на примеры городов Российской Арктики, в течение последнего десятилетия зарубежные научные коллективы исследовали влияние изменений климата, а также отдельных социальных и экономических факторов на трансформации урбанизированной среды [10, Esau I., Miles V.; 11, Laruelle M., Esau I., Miles M. et al.; 12, Orttung R.W., Anisimov O., Badina S. et al.] и др. Однако, несмотря на неуклонный рост публикаций, посвящённых проблемам урбанизации Российской Арктики, анализ социально-экологических аспектов реализации на её территории проектных градостроительных подходов так и не стал самостоятельным направлением исследований.

Основная задача данной статьи состоит в анализе эффективности разработанной коллективом ЛенЗНИИЭП градостроительной теории на примере спроектированного им в начале 1970-х гг. города Надыма в контексте эволюции развития города в условиях социально-экономических трансформаций конца XX — первых десятилетий XXI вв. (рис. 2). Выбор Надыма в качестве объекта исследования был обусловлен тем, что этот город был построен в условиях Российской Арктики «с чистого листа», в соответствии с заранее разработанной и научно обоснованной градостроительной концепцией. Это обстоятельство, а также «молодой» возраст города, которому в 2022 г. исполнилось 50 лет, дают возможность детально проследить социально-экологическую историю Надыма и дать достоверную оценку эффективности реализованных в нём градостроительных решений.



Рис. 2. Общий вид жилой застройки г. Надыма (фото О.С. Сизова, 23.08.2020).

### *Материалы и методы*

Источниковая база исследования опирается на анализ научно-исследовательских работ и отчётов ЛенЗНИИЭП, хранящихся в Центральном государственном архиве научнотехнической документации Санкт-Петербурга и Муниципальном архиве администрации Надымского района Ямало-Ненецкого автономного округа. Для изучения субъективных оценок особенностей городской среды Надыма была проведена серия тематических интервью с экспертами и «рядовыми жителями» города. В ходе исследования были также интерпретированы и подвергнуты ревизии осуществлённые ранее нами и другими авторами исследования экологических, геотехнических и социальных аспектов развития городской среды Надыма. Большинство из них были посвящены оценкам состояния городской окружающей среды [13, Кирилюк Л.И.; 14, Красненко А.С., Печкин А.С., Кобелев В.О. и др.; 15, Печкин А.С., Печкина Ю.А., Красненко А.С. и др.]. Геотехнические проблемы устойчивости объектов гражданского строительства в контексте геокриологических условий местности, на которой построен Надым, рассмотрены в работе [16, Осокин А.Б., Бомкин С.В.]. И. Эзау, В. Майлз, А.В. Соромотин, М.И. Варенцов и П.И. Константинов исследовали микроклиматические особенности застройки г. Надыма [10; 11; 17]. Социокультурные аспекты развития городской среды Надыма были затронуты В.А. Кибенко [18]. В период с 2020 по 2022 гг. в рамках гранта РФФИ «Открытые городские пространства как фактор обеспечения устойчивого развития в Арктике в условиях климатических изменений» были исследованы социально-экологические аспекты развития зелёных, синих и белых пространств Надыма [19, Fedorov R, Kuklina V, Sizov O. et al.; 20, Федоров Р.Ю., Сизов О.С., Куклина В.В. и др.; 21, Сизов О.С., Федоров Р.Ю., Печкина Ю.А. и др.; 22, Kuklina V., Sizov O., Fedorov R., Butakov D.]. Однако, несмотря на наличие этих работ, на сегодняшний день не предпринималось попыток систематического изучения эффективности проектных подходов в формировании городской среды Надыма. Исключение из этого

составляет лишь наша недавняя публикация, посвящённая анализу эффективности мер по ветрозащите в г. Надыме [23, Сизов О.С., Федоров Р.Ю., Соромотин А.В.].

### Результаты исследования

**Градостроительная физика.** В соответствии с определением, данным А.В. Яковлевым, «градостроительная физика изучает физические факторы городской среды, законы её возникновения и изменения под воздействием города, разрабатывает их пути оптимизации применительно к требованиям человека градостроительными средствами» [1, Яковлев А.В., с. 8]. К специфическим задачам градостроительной физики в условиях Российской Арктики можно отнести коррекцию фоновых климатических условий для снижения их дискомфортных воздействий на человека, а также обеспечение устойчивости зданий и элементов городской инфраструктуры, построенных на мерзлоте.

Местность, которая была выбрана для строительства Надыма, находилась на территории Ямало-Ненецкого автономного округа, примерно в 100 км к югу от полярного круга, и отличалась неблагоприятными природно-климатическими условиями. Чтобы минимизировать воздействие суровых климатических условий на будущих жителей города, в процессе формирования концепции планировки Надыма коллектив ЛенЗНИИЭП ориентировался на создание компактной городской среды, планировка которой была призвана максимально сократить передвижения людей на открытом воздухе и повысить их термический комфорт за счёт активного использования ветрозащитных функций многоэтажной застройки (рис. 3). Согласно предложенному проекту, радиус обслуживания школ не должен был превышать 400 м, детских садов — 250 м, остановок общественного транспорта — 320 м<sup>1</sup>.

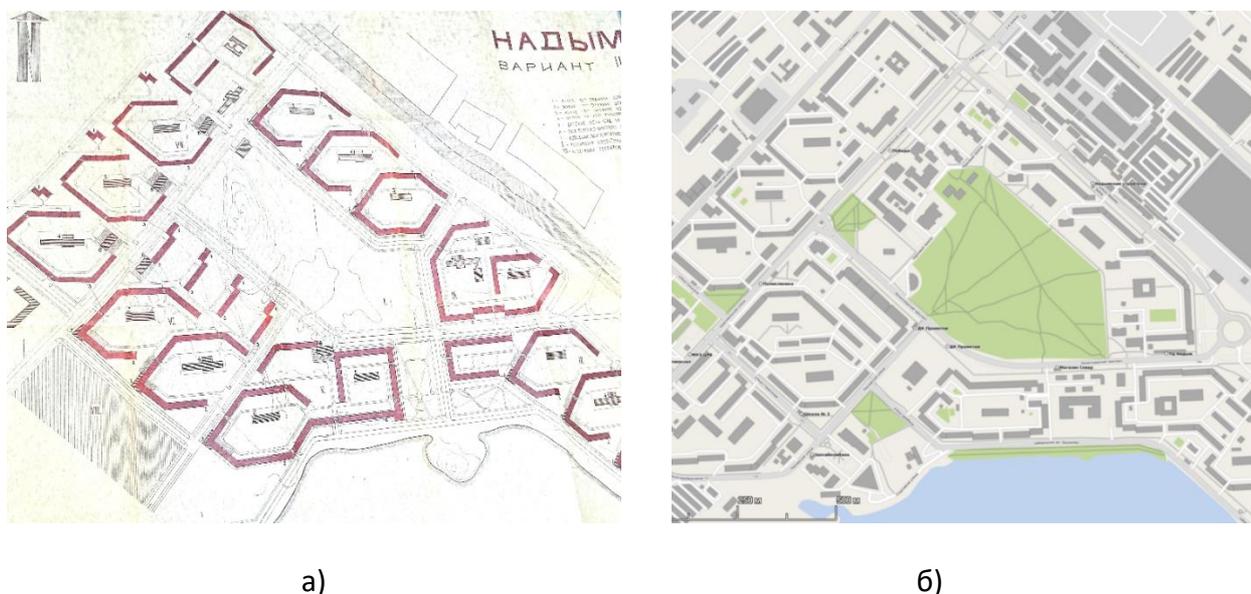
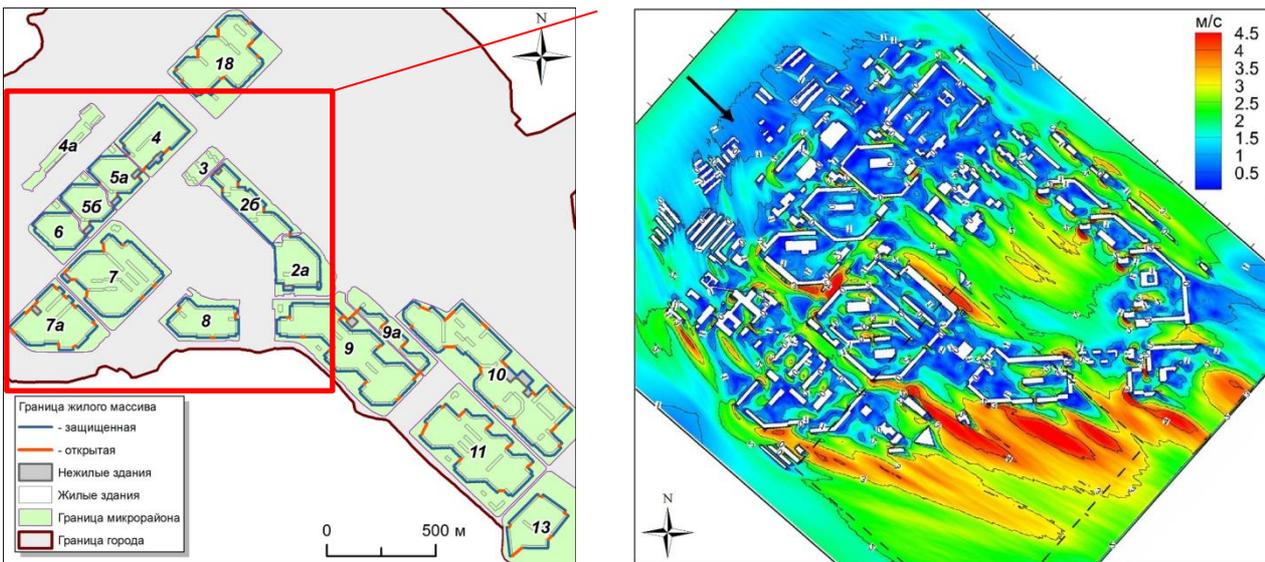


Рис. 3. Проекты генерального плана г. Надыма: а) утверждённый (разработка ЛенЗНИИЭП)<sup>2</sup>; б) итоговая застройка города (карта OpenStreetMap).

<sup>1</sup> Там же. Ф. 19. Оп. 3. Д. 11. Л. 19.

<sup>2</sup> Там же. Ф. 19. Оп. 3. Д. 11. Л. 22

Следует отметить, что с компактностью были напрямую связаны задачи оптимизации микроклиматических условий, включая ветрозащиту и снегозащиту. В качестве оптимального решения, способного скорректировать микроклиматические особенности отдельного небольшого поселения или микрорайона города, рассматривались аэродинамические комплексы, объединяющие общественные и жилые здания, а также открытые городские пространства, в которых постоянно находится от 4 до 8 тыс. человек [1, Яковлев А.В., с. 144]. В соответствии с этим подходом, жилая застройка Надыма была реализована в виде полузамкнутых планировочных звеньев, выступавших в роли аэродинамических групп (рис. 4). В 2023 г. нами было проведено исследование эффективности разработанных ЛЕНЗНИИЭП мер по ветрозащите Надыма спустя 50 лет после начала строительства города [23, Сизов О.С., Федоров Р.Ю., Соромотин А.В.]. В результате исследования, опиравшегося на междисциплинарный подход, включавший анализ научно-технической документации, интервью с местными жителями, метеорологические измерения и данные дистанционного зондирования, было установлено, что около 90% периметра построенных в 1970–1980 гг. микрорайонов защищено от ветра внешними стенами зданий. При этом метеоданные показали заметное снижение средних скоростей ветра в пределах городской черты по сравнению с фоновыми условиями. В жилой застройке скорость ветра уменьшается на 1–1,3 м/с. В целом можно сделать вывод о том, что меры по ветрозащите, предложенные в процессе проектирования генерального плана города, были успешно воплощены в жизнь и достигли предполагаемого эффекта [23, Сизов О.С., Федоров Р.Ю., Соромотин А.В.]. В отличие от жилой застройки, не все популярные для прогулок и отдыха публичные пространства удалось в равной степени защитить от ветровых воздействий. Эта ситуация наиболее ощутима на набережной озера Янтарного.

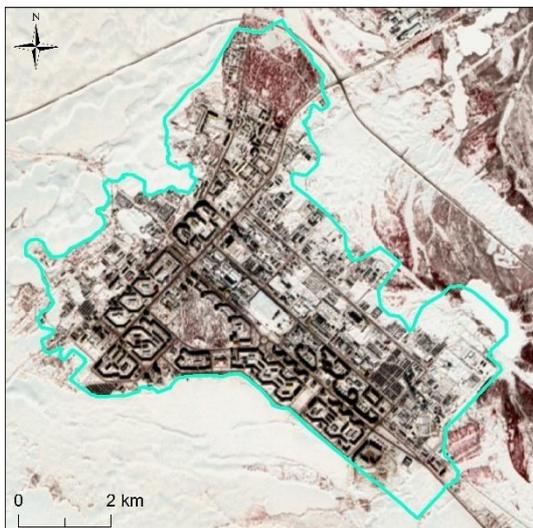


а)

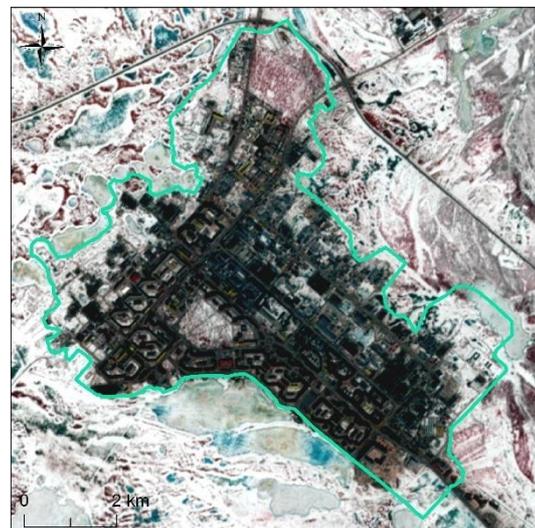
б)

Рис. 4. Реализация концепции аэродинамических групп: а) оценка сомкнутости границ жилых массивов в пределах микрорайонов г. Надыма; б) результаты численного вихререзающего моделирования в западной части селитебной зоны г. Надыма [17, Варенцов М.И., Репина И.А., Глазунов А.В. и др.].

Достаточно плотная многоэтажная застройка Надыма породила ещё один хорошо выраженный микроклиматический феномен, связанный с приземными инверсиями температуры, который в современной научной литературе принято называть городским островом тепла. В период с 2016 по 2022 гг. под руководством И. Эзау исследовалась многолетняя динамика интенсивности городского острова тепла в Надыме. Для сравнения были привлечены данные наблюдений по другим городам — Салехарду, Новому Уренгою и Апатитам, в которых также проводились продолжительные наблюдения. Для всех городов были рассчитаны среднемесячные значения интенсивности острова тепла (разности температуры на стационарной городской метеостанции и загородной метеостанции Росгидромета). По результатам исследования, в зимнее время температура атмосферного воздуха в Надыме по сравнению с фоновыми территориями зимой может быть выше на 3–4 градуса. В Салехарде и Новом Уренгое, где компактность и плотность застройки ниже, эти показатели отличаются в меньшую сторону [10; Esau I., Miles V.]. В качестве наблюдаемого индикатора острова тепла горожане отмечают, что в Надыме снег начинает таять раньше, чем в его окрестностях (рис. 5). Некоторые жители города предполагают, что городской остров тепла и меры по ветрозащите оказывают благоприятное влияние на состояние и высоту деревьев, произрастающих в черте города. Это предположение подтвердили недавно проведённые геоботанические исследования [21, Сизов О.С., Федоров Р.Ю., Печкина Ю.А. и др.].



а)



б)

Рис. 5. Влияние острова тепла в г. Надыме на снеготаяние: а) снимок от 17 апреля 2019 г.; б) снимок от 9 мая 2019 г.

В Надыме для основы городской застройки, формировавшейся в 1970–1980 гг., был отведён участок, представляющий собой песчаный раздув, состоящий из талых грунтов аллювиального генезиса с вкраплением маломощных линз мерзлоты (рис. 6). Этот фактор позволил избежать применения дорогостоящих способов термостабилизации фундаментов

зданий и взлётно-посадочной полосы аэродрома, в отличие от ряда других городов и посёлков Ямало-Ненецкого автономного округа, которые были построены в зоне сплошного распространения многолетнемёрзлых грунтов. В конце 1980-х — 1990-е гг. новые участки застройки сместились в краевые зоны первой надпойменной террасы и на высокую пойму р. Надым, для которых было характерным распространение линз многолетнемёрзлых грунтов значительной мощности, с включением в мёрзлую зону грунтов салехардской свиты глинистого состава, имеющих в ряде случаев высокую льдистость за счёт ледяных включений. Этот период совпал со снижением качества изыскательных работ, одной из причин которых стало закрытие ЛенЗНИИЭП. Сложившаяся ситуация повлекла за собой критические деформации ряда зданий, построенных в этот период [16, Осокин А.Б., Бомкин С.В., с. 332]. В целом пример Надыма наглядно продемонстрировал ситуацию, когда песчаный раздув, на котором была построена основная часть города в окружении зоны распространения многолетнемёрзлых грунтов, может рассматриваться в качестве своеобразного «арктического оазиса». При этом, в отличие от природной зоны пустынь, в которой песок в большинстве случаев является лимитирующим фактором для развития многих реализуемых в других природно-климатических зонах практик жизнеобеспечения, в условиях Арктики его можно рассматривать в качестве фактора, который способен существенным образом повысить качество жизни городского населения [22, Kuklina V., Sizov O., Fedorov R., Butakov D.].

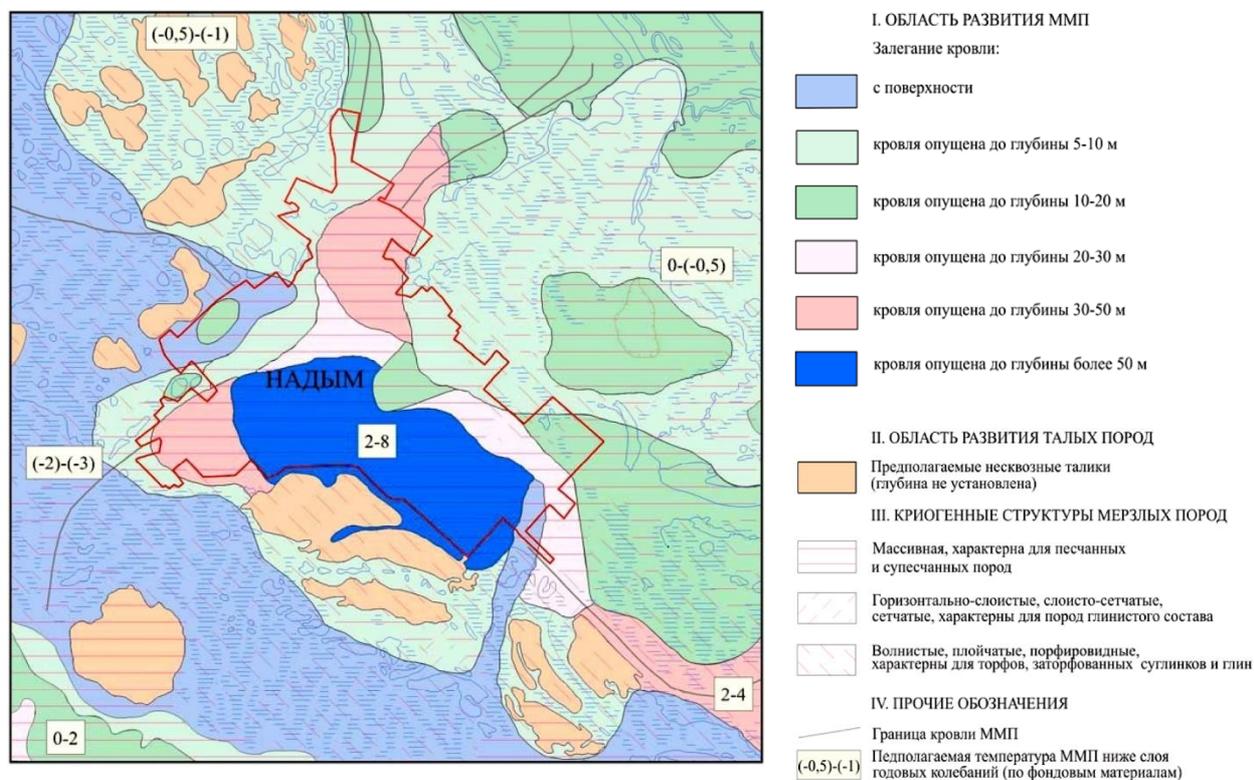


Рис. 6. Геокриологическая карта г. Надыма и его окрестностей [24, Грязнов О.Н., Абатурова И.В., Петрова И.Г.].

**Градостроительная экология.** В условиях Арктики градостроительная экология имеет ряд специфических направлений. Первое из них связано с тем, что в суровых, и подчас экстремальных природно-климатических условиях необходимо преобразовать местную природную среду, сделав её максимально комфортной для жителей города. Как правило, в эту задачу входит озеленение городов, благоустройство расположенных на их территории водоёмов, создание экологических буферных зон и рекреационных объектов. Второе направление связано с разработкой мер по минимизации загрязнения окружающей среды промышленными предприятиями, транспортом и различными видами антропогенной деятельности.

По всей видимости, даже внутри одного научно-исследовательского коллектива существовали разные мнения, связанные с оптимальными подходами к озеленению городов, расположенных на территории Крайнего Севера. Наиболее разностороннюю и последовательную разработку проблема озеленения арктических городов получила в работах Е.Н. Помазковой. Автором был сделан вывод о том, что «непреодолимых препятствий для озеленения населённых мест во всех северных растительных зонах не существует»<sup>3</sup>. В то же время в подготовленном в 1971 г. отчёте о НИР на тему «Рекомендации по проектированию озеленения и зимних садов в жилых и общественных зданиях для Северной зоны страны», исполнителем которого являлась Н.Н. Хомутецкая, был сделан во многом противоположный вывод, в соответствии с которым в арктических городах «озеленение на открытом грунте не может играть большой роли ввиду краткости вегетационного периода растений, а также ряда технических трудностей, связанных с посадкой и уходом за зелеными насаждениями»<sup>4</sup>.

Первоначально генеральный план Надыма, разработанный ЛенЗНИИЭПом, не предполагал наличия в нём парка, однако благодаря активной позиции первого секретаря Надымского горкома КПСС Е.Ф. Козлова в процессе застройки Надыма был сохранён и преобразован в парк находившийся в центре города участок естественной растительности, которому впоследствии было присвоено его имя [20, Федоров Р.Ю., Сизов О.С., Куклина В.В. и др.]. Помимо парка им. Е.Ф. Козлова, на окраине Надыма была также сохранена кедровая роща. Эти два зелёных пространства со временем приобрели важное экологическое и рекреационное значение для жителей города (рис. 7). С первых лет существования Надыма проводились целенаправленные работы по озеленению его улиц. При этом, несмотря на низкую степень приживаемости ряда видов древесных растений, опыт озеленения Надыма можно считать успешным [21, Сизов О.С., Федоров Р.Ю., Печкина Ю.А. и др.]. В целом 50-летняя история развития зелёных пространств Надыма наглядно доказала следующую закономерность: если природно-климатические условия арктического города позволяют

<sup>3</sup> Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга. Ф. 17. Оп. 2–9. Д. 452. Л. 26.

<sup>4</sup> Там же. Ф. 17. Оп. 2-7. Д. 1298. Л. 6.

использовать в озеленении хотя бы ограниченное количество видов деревьев и кустарников, значение публично используемых открытых зелёных пространств всегда будет выше по сравнению с выращиванием растений в закрытых помещениях. В частности, изучение практик использования зелёных пространств Надыма полностью подтвердило их специфические социально-экологические функции, выделенные ещё в 1960-х гг. Е.Н. Помазковой. К ним были отнесены улучшение микроклимата путём смягчения температурных колебаний, снижение скорости ветра, защита от снега и пыли, а также повышение влажности чрезмерно сухого воздуха на Севере<sup>5</sup>. Помимо этого, растительный покров рассматривается автором в качестве своеобразного защитного покрытия для предохранения вечномёрзлых грунтов от растепления летом, а также от распространения пльвунов, оврагов и развевания иссушённого почвенного слоя<sup>6</sup>.

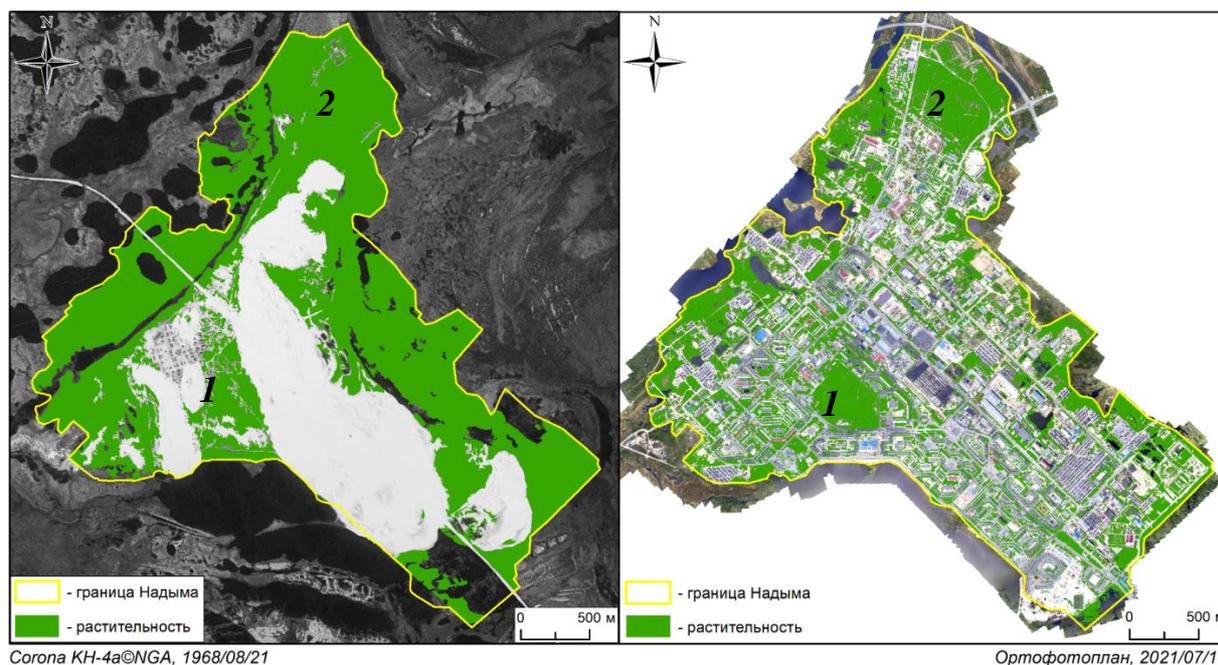


Рис. 7. Изменения растительного покрова на территории г. Надыма за 1968–2021 гг.: 1) парк им. Е.Ф. Козлова; 2) кедровая роща.

В отличие от зелёных пространств, водоёмы играют менее важную роль в экологических потребностях жителей Надыма. Вокруг города расположена система старичных и термокарстовых озёр, самым крупным из которых является озеро Янтарное, имеющее длину около 2 км и площадь 0,8 км<sup>2</sup> (рис. 8). Несмотря на ограниченные рекреационные возможности озера Янтарного, в настоящее время летом его активно используют для прогулок на катамаранах, а ранней весной на замёрзшей поверхности озера проводится День оленевода. После проведения благоустройства набережная озера Янтарного стала одним из центров притяжения для прогулок и отдыха жителей Надыма.

<sup>5</sup> Там же. Ф. 17. Оп. 2-9. Д. 452. Л. 3.

<sup>6</sup> Там же. Ф. 17. Оп. 2-9. Д. 452. Л. 4.



Рис. 8. Основные водоёмы вблизи г. Надыма: 1) оз. Янтарное; 2) оз. Янтарное-2; 3) оз. Продолговатое.

В настоящее время основным источником загрязнения городской среды является автотранспорт. Максимальные концентрации поверхностного распределения свинца ( $3,3 \pm 0,11$  мг/кг) отмечены вблизи автомобильных дорог первостепенного значения, перекрёстков, автостоянок, а также вблизи предприятий, имеющих собственный автопарк или эксплуатирующих транспортные средства [13, Кирилюк Л.И., с. 88]. Возвращаясь к анализу эффективности проектных решений в сфере градостроительной физики в контексте её экологических последствий, следует отметить одну из возникших в процессе развития города проблем, которую не мог предугадать коллектив ЛенЗНИИЭП. На момент проектирования городской среды Надыма предполагалось, что большинство передвижений по городу его жители будут совершать пешком или на общественном транспорте. Этот расчёт соответствовал действительности вплоть до второй половины 1990-х гг. Позднее у жителей Надыма стал наблюдаться неуклонный рост числа автомобилей. При этом легковые автомобили часто стали парковать во дворах жилых домов, для которых благодаря реализации мер по ветрозащите характерен застой воздушных масс. В этой ситуации стали фиксироваться частные жалобы жителей многоэтажных домов на то, что выхлопные газы проникают в их квартиры. Данную ситуацию усугубляло то, что в зимнее время двигатели припаркованных во дворах жилых домов автомобилей могут быть длительное время заведены для прогрева.

**Градостроительная психология.** Интервью, проведённые с жителями Надыма, приехавшими из других регионов, указывают на то, что одной из самых значительных психологических проблем на протяжении первых нескольких лет проживания в городе являлась адаптация к короткому световому дню зимой и белым ночам. В Надыме продолжительность солнечного сияния в год составляет 1 500 часов, при этом, по одному из подсчётов, его средняя продолжительность зимой составляет не более 25 часов в месяц. В

конце декабря продолжительность светового дня составляет около 3 часов, тогда как в конце июня она достигает 23 часов<sup>7</sup>. В данной ситуации в зимнее время визуальные доминанты городской среды должны быть адаптированы к преобладающим большую часть дня сумеркам, обилию снежных покровов, а также периодическим метелям и снегопадам. В то же время летом жителям города часто недостаёт ночных сумерек.

В процессе проектирования новых поселений, адаптированных к условиям Крайнего Севера, коллектив ЛенЗНИИЭП старался уделить внимание специфическим для них аспектам градостроительной психологии. В первую очередь это выражалось в поиске оптимальных визуальных образов арктического города, в частности — цвета зданий. Авторы проведённого в 1962 г. НИР на тему «Использование цвета в застройке городов северных районов страны как средства повышения архитектурно-художественного и функционального значения застройки» склонялись к тому, что в северных городах для облицовки зданий наиболее целесообразно использовать светлые тона, приближенные к белому цвету. По мнению авторов, для северных городов белый цвет оправдывается тем, что он искусственно создаёт впечатление большей освещённости, обогащает общую обстановку светлыми тонами. Это явление было названо «световым обогащением» или «световой компенсацией». Со временем данный подход претерпел существенную ревизию. Так, в монографии, изданной в 1987 г., А.В. Яковлев отмечал, что рекомендуемая цветовая гамма должна быть выдержана в пределах жёлто-красных тонов. При этом, по мнению автора, синие, голубые и зелёные тона «холодят» и плохо различимы во время тумана или пурги, тогда как жёлтые, оранжевые и красные тона психологически «согревают» и выступают хорошими ориентирами и визуальными доминантами в зимнее время [1, Яковлев А.В., с. 161].

Жители Надыма отмечают, что по их субъективным ощущениям, в жилой застройке 1970–1980-х гг., которая преимущественно состояла из многоэтажных панельных домов, построенных по типовым проектам, преобладали серые тона, близкие к естественному цвету бетонных плит. С начала 2000-х гг., благодаря повышению доступности современных облицовочных материалов, в городах Российской Арктики в практике строительства и реконструкции зданий широкое распространение получило использование оригинальных колористических решений. Чаще всего предпочтение в них отдается ярким цветам. В ходе опроса, проведённого нами в 2020–2022 гг. у жителей г. Надыма, было установлено, что наиболее комфортными большинство из них считает тёплые тона, включая оттенки жёлтого, оранжевого, зелёного и красного цветов. В то же время многие местные жители отмечали, что голубой оттенок, использованный в облицовке жилых домов в микрорайоне «Юбилейный», ещё больше напоминают им о зиме. Применение в облицовке зданий тёмных оттенков также воспринималось большинством респондентов негативно. Таким образом, в целом общественное мнение совпало с рекомендациями, которые были сформулированы в конце 1980-х гг. А.В. Яковлевым. Однако следует отметить, что в своих

<sup>7</sup> Муниципальный архив Администрации Надымского района. Ф. 19. Оп. 3. Д. 11. Л. 5.

мнениях не все жители города были единодушны. Некоторые из них отмечали, что в отдельных случаях испытывают психологическую усталость от слишком яркой облицовки зданий, а использование светлых тонов, по их мнению, в ряде случаев делает восприятие архитектурных объёмов более эстетичным.

**Градостроительная социология.** В 1960–1970 гг. коллектив ЛенЗНИИЭП уделял внимание изучению специфических аспектов градостроительной социологии на Севере. Важной отличительной особенностью значительного числа городов Российской Арктики, включая Надым, являлось их островное расположение в окружении сотен километров необжитых пространств. Надыму была отведена роль базового города для освоения Медвежьего газового месторождения и ряда других элементов промышленной инфраструктуры, созданной для добычи и транспортировки природного газа. По принятой в СССР классификации, базовые города создавались для обслуживания вахтовым методом промышленных объектов, которые находились в радиусе 150–200 км. Расчётная дальность ежедневных трудовых поездок их жителей составляла 20–50 км, а в некоторых случаях могла достигать до 150 км<sup>8</sup>. Расстояние от Надыма до находившегося на «большой земле» областного центра — города Тюмени воздушным транспортом составляло около 1 000 км. Помимо авиационного сообщения, в период навигации город был связан с внешним миром через приток Оби — реку Надым, при этом, за исключением зимников и насыпных дорог, предназначенных для грузового транспорта повышенной проходимости, Надым не имел обустроенных наземных путей сообщения с другими городами.

Для того чтобы начать проектирование нового арктического города, было важно иметь «социальный портрет» его будущего среднестатистического жителя, чтобы выбрать оптимальные типы жилых домов и учреждений социально-бытового обслуживания. К общим чертам социального облика жителей построенных в то время новых арктических городов относилось то, что подавляющее большинство их населения находилось в трудоспособном возрасте. В центрах нового освоения доля городского населения пенсионного возраста могла составлять не более 1–3%. Гендерная структура населения новых городов характеризовалась преобладанием мужского населения (до 52–55%), а в отдельных случаях — до 70%<sup>9</sup>.

Рассмотрим эволюцию демографических характеристик населения Надыма.

Таблица 1

Данные всесоюзных переписей населения в Надыме<sup>10</sup>

Год	Мужчин	Женщин	Всего
1979	13504	12554	26058
1989	26589	25997	52586
2002	22389	23554	45943
2010	22534	24077	46611
2020	22173	23800	45973

<sup>8</sup> Там же. Ф. 29. Оп. 2-1. Д. 8. Л. 59.

<sup>9</sup> Там же. Ф. 29. Оп. 2-1. Д. 8. Л. 36.

<sup>10</sup> Демоскоп Weekly. URL: <http://www.demoscope.ru> (дата обращения: 23.01.2025).

К 1980 г. численность населения Надыма достигла 30,4 тыс. чел. Число людей старше трудоспособного возраста составляло всего 500 чел., остальные — трудоспособное население (21,1 тыс. чел.) и дети: в возрасте до одного года — 500 чел., 1–6 лет — 3 800 чел., 7–15 лет — 4 500 чел. [18, Кибенко В.А., Рябкова О.В.]. По состоянию на 2023 г. численность населения Надыма составляла 44 845 чел., в том числе детей до 7 лет — 4 485 чел., подростков от 8 до 18 лет — 5 292 чел., молодёжи от 19 до 30 лет — 5 381 чел., взрослых в возрасте от 31 до 60 лет — 19 283 чел., пожилых людей возрастом от 60 лет — 9 776 чел., а долгожителей Надыма возрастом старше 80 лет — 628 чел.<sup>11</sup> Начиная с 1990-х гг. число женщин, проживавших в Надыме, превысило численность мужчин. Если по состоянию на 1979 г. количество мужчин составляло 51,8% от общей численности населения Надыма, то в 2020 г. оно равнялось 48,2% (табл. 1). Причину этой ситуации можно объяснить произошедшей в 1990-е гг. стабилизацией численности населения города, уменьшением притока в него молодых специалистов, а также общим процессом «укоренения» в городе заметной части людей, приехавших в него в 1970–1980 гг. Следует отметить, что с самого начала существования Надыма остро стояла дискуссия об оптимальных сроках проживания работающих в нём специалистов. В 1970-е гг. большинство исследователей склонялось к тому, что в арктических городах быстрая и эффективная адаптация большей части пришлого населения сильно затруднена. При этом оптимальным сроком проживания людей в дискомфортных районах было принято считать 5–7 лет<sup>12</sup>. Однако на практике значительное число людей начало рассматривать Надым в качестве постоянного места проживания. Чаще всего эта ситуация была связана с более привлекательными по сравнению с другими регионами возможностями для трудовой карьеры, а также желанием сохранить сложившиеся за время проживания в городе родственные и социальные связи. Тенденция к увеличению среднего возраста жителей Надыма и росту числа семей с детьми предъявляет новые требования к городской среде. В проведённых нами интервью жители города чаще всего отмечали, что испытывают потребность в развитии индивидуального жилого строительства, а также в создании новых общественных пространств для семейного отдыха.

Развитие транспортного сообщения Надыма с внешним миром стало важным фактором улучшения социального самочувствия его населения. В этом плане наиболее значимым событием стало открытие в 2015 г. моста через реку Надым, с помощью которого город получил беспрепятственное автотранспортное сообщение с внешним миром (рис. 9). Это способствовало повышению пространственной мобильности населения города, а также снизило себестоимость его снабжения продуктами питания и товарами первой необходимости. В частности, приход в город сетевых супермаркетов и пунктов выдачи онлайн-магазинов, по оценкам горожан, значительно повысил качество жизни населения Надыма.

<sup>11</sup> Численность населения Надыма. URL: <https://awdb.ru/yamalo-nenetskiy-avtonomnyy-okr/nadym/> (дата обращения: 23.01.2025).

<sup>12</sup> Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга. Ф. 29. Оп. 2-1. Д. 8. Л. 22.



Рис. 9. Понтонная переправа и начало строительства автомобильного моста через р. Надым (фото О.С. Сизова, 2012).

### *Дискуссия*

Пример Надыма свидетельствует о том, что в условиях Арктики эффективное и согласованное развитие всех обозначенных выше четырёх градостроительных подсистем даёт возможность городскому населению постепенно приблизиться к некоторым стандартам и индикаторам качества жизни, которые характерны для более южных и обустроенных регионов. В случае Надыма, с точки зрения градостроительной физики, эта ситуация нашла своё выражение в создании обладающей ветрозащитными функциями компактной застройки, которая сделала микроклиматические условия городской среды более комфортными для людей. В градостроительной экологии Надыма позитивную роль сыграло сохранение участков естественной растительности и успешное озеленение города. С точки зрения градостроительной социологии, большое значение для повышения качества жизни населения Надыма имело развитие наземных коммуникаций и приход в город федеральных сетей розничной торговли и бытовых услуг. Внимание к градостроительной психологии начало расти лишь на протяжении последних десятилетий. Несмотря на попытки создать для горожан более комфортный в психологическом плане визуальный образ города, ещё предстоит большая работа над приданием ему единого продуманного стиля.

Все подвергнутые выше анализу градостроительные подсистемы тесно взаимосвязаны, однако для них характерна разная динамика трансформаций. В этом плане градостроительная физика, связанная с особенностями застройки, а также сформированными ей функциональными и микроклиматическими параметрами, имеет наименьшую динамику изменений. В Надыме эта ситуация особенно рельефно проявилась ввиду того, что начиная с 1990-х гг. в городе сохраняется тенденция к незначительному объёму строительства новых жилых и социально-бытовых зданий. При этом, благодаря тому, что основная часть городской застройки находится в пределах распространения талых песчаных грунтов, деформации

зданий в результате деградации многолетнемёрзлых пород имели незначительный характер, в отличие от большинства других городов, построенных в Российской Арктике.

Градостроительная экология имела более высокие темпы трансформаций. Они были обусловлены существенными антропогенными трансформациями ландшафтов и окружающей среды на территории города. Для этих трансформаций было характерным увеличение доли зелёных пространств за счёт искусственного озеленения, а также появление новых источников загрязнения окружающей среды.

В отличие от двух предыдущих подсистем, далеко не все проектные замыслы коллектива ЛенЗНИИЭП в сфере градостроительной психологии и социологии были в советское время воплощены в жизнь в городской среде Надыма. Как и во многих других молодых арктических городах, социальная и культурно-бытовая сферы в Надыме в первые десятилетия существования города отставали в своём развитии от сферы производства, не успевая в полной мере удовлетворить потребности горожан. Помимо этого, данные подсистемы оказались в значительно большей степени зависимыми от внешних влияний, которые были связаны с изменениями в формационных и социально-экономических принципах развития общества, произошедшими в результате распада СССР и последующего формирования экономики рыночного типа. При этом такие социальные факторы, как рост потребительских и рекреационных запросов населения, диверсификация структуры социальных и бытовых услуг, увеличение числа автомобилей и др., оказали заметное влияние на градостроительную экологию: с одной стороны, способствуя росту антропогенных нагрузок на окружающую среду, с другой стороны — увеличивая запросы городского населения на экосистемные услуги.

### **Заключение**

Подводя итог исследованию, важно отметить, что за полувековую историю Надыма в стране несколько раз существенным образом менялись парадигмы урбанизации районов нового индустриального освоения, расположенных на севере Западной Сибири. На момент проектирования и начала строительства Надыма в СССР превалировал подход к созданию базовых городов, которые были призваны стать многофункциональными центрами освоения крупнейших месторождений нефти и газа. Однако уже на рубеже 1970–1980-х гг. начался отказ от создания базовых городов в пользу более компактных организационно-хозяйственных центров. Начиная с 1990-х гг. строительство новых городов на территории Тюменского Севера было прекращено. При этом неоднократно поднимался вопрос о перспективах ранее построенных городов в связи с тем, что их первоначальная роль фронтальных поселений — плацдармов индустриального освоения — стала постепенно утрачиваться. Параллельно с этим на протяжении последних пятидесяти лет кардинальным образом изменились социально-экологические аспекты арктической урбанизации. Если в конце 1960-х — начале 1970-х гг. в строящихся городах доминировали производственные функции при отставании развития социальной сферы и мер по охране окружающей среды, то в первые

десятилетия XXI в. можно наблюдать своеобразную инверсию базовых функций городов севера Западной Сибири. Их прямое участие в обеспечении процесса добычи нефти и газа стало снижаться, при этом потребности населения в качественной социальной инфраструктуре и рекреационных функциях городской среды существенно возросли. При этом, как показали наши предыдущие исследования, взамен «колониальному» подходу, направленному на попытки воспроизвести в условиях Арктики стандарты и принципы организации урбанизированной среды, характерные для «большой земли», всё более актуальным становится «адаптационный» подход, призванный выявить и воплотить в жизнь индивидуальные стратегии организации комфортной городской среды с учётом особенностей местных природно-климатических условий [20, Федоров Р.Ю., Сизов О.С., Куклина В.В. и др.].

С начала 1990-х гг., после закрытия ЛенЗНИИЭПа, проводившего мониторинг и корректировки спроектированной им коммунальной инфраструктуры, в принципах развития городской среды Надыма возрос фактор стихийности. Однако к тому времени численность населения города стабилизировалась и впоследствии перестала расти. В связи с этим, как уже отмечалось выше, объём последующего жилищного строительства был невелик, и первоначально спроектированная основа городской застройки продолжала доминировать. В этой ситуации возникла потребность «вписать» в её жесткую основу новые функциональные элементы городской инфраструктуры, призванные удовлетворить меняющиеся утилитарные и рекреационные запросы населения. Исходя из этого, анализ реализованных в Надыме исходных градостроительных подходов наряду с ретроспективным изучением эволюции их воплощения в жизнь в контексте смены парадигмы арктической урбанизации имеет большое практическое значение для осуществления последующих научно обоснованных корректировок концепций развития городской среды. Этот подход в равной степени актуален и для других городов Российской Арктики, построенных в соответствии со сложившимися в СССР проектными методами, поэтому подобная ревизия градостроительных решений важна для выработки оптимальных стратегий адаптации элементов городской инфраструктуры к динамично меняющимся социальным, экономическим и экологическим реалиям.

### **Список источников**

1. Яковлев А.В. Градостроительство на Крайнем Севере. Ленинград: Стройиздат; 1987. 182 с.
2. Замятина Н.Ю., Котов Е.А., Гончаров Р.В., Бурцева А.В., Гребенец В.И., Медведков А.А., Молодцова В.А., Ключева В.П., Кульчицкий Ю.В., Миронова Б.А., Никитин Б.В., Пилясов А.Н., Поляченко А.Е., Потураева А.В., Стрелецкий Д.А., Шамало И.А. Оценка потенциала жизнестойкости городов Российской Арктики // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2022; 5: 52–65.
3. Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Арктическая урбанизация: феномен и сравнительный анализ // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2020; 4: 69–82.
4. Пилясов А.Н., Путилова Е.С. Оспаривая очевидное: арктические города // Городские исследования и практики. 2020; 5 (1): 9–32. <https://doi.org/10.17323/usp5120209-32>
5. Медведков А.А. Геоэкологические факторы жизнестойкости арктических городов в криолитозоне: теоретические подходы к изучению // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2021; 85 (5): 726–739. <https://doi.org/10.31857/S2587556621050071>

6. Pressman N. Sustainable Winter Cities: Future Directions for Planning, Policy and Design // *Atmospheric Environment*. 1996; 30 (3): 521–529. [https://doi.org/10.1016/1352-2310\(95\)00012-7](https://doi.org/10.1016/1352-2310(95)00012-7)
7. 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>
8. Sanborn E. Integrating Climate Sensitive Design Principles in Municipal Processes: A Case Study of Edmonton's Winter Patios. Lulea: Lulea Technical University; 2017. 123 p.
9. Costamagna F., Lind R., Stjernström O. Livability of Urban Public Spaces in Northern Swedish Cities: The Case of Umeå // *Planning Practice & Research*. 2019; 34 (2): 131–148. <https://doi.org/10.1080/02697459.2018.1548215>
10. Esau I., Miles V. Exogenous drivers of surface urban heat islands in northern West Siberia // *Geography. Environment. Sustainability*. 2018; 11 (3): 83–99. <https://doi.org/10.24057/2071-9388-2018-11-3-83-99>
11. Laruelle M., Esau I., Miles M., Miles V., Kurchatova A.N., Petrov S.A., Soromotin A., Varentsov M., Konstantinov P. Arctic cities as an anthropogenic object: a preliminary approach through urban heat islands // *The Polar Journal*. 2019; 9 (2): 402–423. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2019.1685171>
12. Orttung R.W., Anisimov O., Badina S., Burns Ch., Cho L., DiNapoli B., Jull M., Shaiman M., Shapovalova K., Silinsky L., Zhang E., Zhiltcova Ye. Measuring the sustainability of Russia's Arctic cities // *Ambio*. 2021; 50: 2090–2103. <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01395-9>
13. Кириллюк Л.И. Гигиеническая значимость тяжёлых металлов в оценке состояния здоровья населения Крайнего Севера: дисс. ... док. биол. наук. Надым; 2006. 337 с.
14. Красненко А.С., Печкин А.С., Кобелев В.О., Агбалян Е.В., Шинкарук Е.В. Озеро Янтарное — состояние, проблемы, перспективы // *Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа*. 2018; 4 (101): 37–43.
15. Печкин А.С., Печкина Ю.А., Красненко А.С., Агбалян Е.В., Семенюк И.П. Зелёные насаждения главных улиц города Надыма // *Урбоэко системы: проблемы и перспективы развития: Материалы VI Международной научно-практической конференции (Ишим, 16 марта 2018 г.)*. Ишим: Издательство Тюменского государственного университета; 2018: 117–119.
16. Осокин А.Б., Бомкин С.В. Проблемы устойчивости объектов гражданского строительства в сложных геокриологических условиях ЯНАО // *Современные исследования трансформации криосферы и вопросы геотехнической безопасности сооружений в Арктике: материалы всероссийской научно-практической конференции*. Салехард, 3–12 ноября 2021 г. Салехард; 2021: 331–333. <https://doi.org/10.7868/9785604610848089>
17. Варенцов М.И., Репина И.А., Глазунов А.В., Самсонов Т.Е., Константинов П.И., Степаненко В.М., Лыкосов В.Н., Артамонов А.Ю., Дебольский А.В., Печкин А.С., Соромотин А.В. Особенности пограничного слоя атмосферы г. Надыма по данным экспериментальных измерений и вихререзающего моделирования // *Вестник Московского университета. Серия 5: География*. 2022; 6: 64–78. <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9414-5-2022-6-64-78>
18. Кибенко В.А., Рябкова О.В. Жизненные стратегии (планы) населения Ямало-Ненецкого автономного округа (г. Надым) // *Урбанистика*. 2021; 4: 1–19. <https://doi.org/10.7256/2310-8673.2021.4.36707>
19. Fedorov R., Kuklina V., Sizov O., Soromotin A., Prihodko N., Pechkin A., Krasnenko A., Lobanov A, Esau I. Zooming in on Arctic Urban Nature: Green and Blue Space in Nadym, Siberia // *Environmental Research Letters*. 2021; 16 (7): 075009. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac0fa3>
20. Федоров Р.Ю., Сизов О.С., Куклина В.В., Лобанов А.А., Соромотин А.В., Печкин А.С., Печкина Ю.А., Эзау И.Н. Возможности применения концепции «зимнего города» в российской Арктике (на примере города Надым) // *Арктика: экология и экономика*. 2021; 11 (2): 291–303. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2021-2-291-303>
21. Сизов О.С., Федоров Р.Ю., Печкина Ю.А., Мичугин М.С., Куклина В.В., Соромотин А.В., Федаш А.В. Оценка обеспеченности зелёной инфраструктурой жителей арктического города (на примере Надыма) // *Арктика: экология и экономика*. 2022; 12 (4): 475–490. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2022-4-475-490>
22. Kuklina V., Sizov O., Fedorov R., Butakov D. Dealing with sand in the Arctic city of Nadym // *Ambio*. 2023; 52: 1198–1210. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01868-7>

23. Сизов О.С., Федоров Р.Ю., Соромотин А.В. Оценка эффективности мер по ветрозащите населения города Надыма // Экология урбанизированных территорий. 2023; 3: 93–102. <https://doi.org/10.24412/1816-1863-2023-3-93-102>
24. Грязнов О.Н., Абатурова И.В., Петрова И.Г. Комплексные гидрогеологические, инженерно-геологические и геоэкологические исследования масштаба 1:50000 территории г. Надым. Екатеринбург: Уральская государственная горно-геологическая академия; 2006. 595 с.
25. Помазкова Е.Н. Озеленение северных городов. Ленинград: Стройиздат; 1978. 160 с.

## References

1. Yakovlev A.V. *Urban Development in the Far North*. Leningrad, Stroyizdat Publ.; 1987. 182 p. (In Russ.)
2. Zamyatina N.Yu., Kotov E.A., Goncharov R.V., Burceva A.V., Grebenets V.I., Medvedkov A.A., Molodtsova V.A., Klyueva V.P., Kulchitskiy Yu.V., Mironova B.A., Nikitin B.V., Pilyasov A.N., Polyachenko A.E., Poturaeva A.V., Streletskiy D.A., Shamalo I.A. Resilience Potential of the Russian Arctic Cities. *Lomonosov Geography Journal*. 2022; 5: 52–65.
3. Zamyatina N.Yu., Goncharov R.V. Arctic Urbanization: A Phenomenon and a Comparative Analysis. *Lomonosov Geography Journal*. 2020; 4: 69–82.
4. Pilyasov A.N., Putilova E.S. Challenging the Obvious: Arctic Cities. *Urban Studies and Practices*. 2020; 5 (1): 9–32. <https://doi.org/10.17323/usp5120209-32>
5. Medvedkov A.A. Geoenvironmental Factors of Resilience of Arctic Cities in the Cryolithozone: Theoretical Approaches to the Study. *Izvestiya Rossiiskoy Akademii Nauk. Seriya Geograficheskaya*. 2021; 85 (5): 726–739. <https://doi.org/10.31857/S2587556621050071>
6. Pressman N. Sustainable Winter Cities: Future Directions for Planning, Policy and Design. *Atmospheric Environment*. 1996; 30 (3): 521–529. [https://doi.org/10.1016/1352-2310\(95\)00012-7](https://doi.org/10.1016/1352-2310(95)00012-7)
7. 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>
8. Sanborn E. *Integrating Climate Sensitive Design Principles in Municipal Processes: A Case Study of Edmonton's Winter Patios*. Lulea, Lulea Technical University; 2017. 123 p.
9. Costamagna F., Lind R., Stjernström O. Livability of Urban Public Spaces in Northern Swedish Cities: The Case of Umeå. *Planning Practice & Research*. 2019; 34 (2): 131–148. <https://doi.org/10.1080/02697459.2018.1548215>
10. Esau I., Miles V. Exogenous Drivers of Surface Urban Heat Islands in Northern West Siberia. *Geography. Environment. Sustainability*. 2018; 11 (3): 83–99. <https://doi.org/10.24057/2071-9388-2018-11-3-83-99>
11. Laruelle M., Esau I., Miles M., Miles V., Kurchatova A.N., Petrov S.A., Soromotin A., Varentsov M., Konstantinov P. Arctic Cities as an Anthropogenic Object: A Preliminary Approach through Urban Heat Islands. *The Polar Journal*. 2019; 9 (2): 402–423. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2019.1685171>
12. Orttung R.W., Anisimov O., Badina S., Burns Ch., Cho L., DiNapoli B., Jull M., Shaiman M., Shapovalova K., Silinsky L., Zhang E., Zhiltcova Ye. Measuring the Sustainability of Russia's Arctic Cities. *Ambio*. 2021; 50: 2090–2103. <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01395-9>
13. Kirilyuk L.I. *Hygienic Significance of Heavy Metals in Assessing the Health Status of the Population of the Far North*: Dr. Bio. Sci. Diss. Nadym; 2006. 337 p. (In Russ.)
14. Krasnenko A.S., Pechkin A.S., Kobelev V.O., Agbalyan E.V., Shinkaruk E.V. Lake Yantarnoe — Condition, Problems and Prospects. *Nauchnyy Vestnik Yamalo-Nenetskogo Avtonomnogo Okruga*. 2018; 4 (101): 37–43.
15. Pechkin A.S., Pechkina Yu.A., Krasnenko A.S., Agbalyan E.V., Semenyuk I.P. Green Plantings of the Main Streets of the City of Nadym. In: *Urban Ecosystems: Problems and Perspectives of Development: Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference*. Ishim, UTMN Publ.; 2018: 117–119.
16. Osokin A.B., Bomkin S.V. Problems of Sustainability of Civil Construction Facilities in Difficult Geocryological Conditions of the Yamal-Nenets Autonomous Region. In: *Proceedings of the All-*

- Russian Scientific and Practical Conference: Modern Studies of Cryosphere Transformation and Issues of Geotechnical Safety of Structures in the Arctic*. Salekhard; 2021: 331–333. <https://doi.org/10.7868/9785604610848089>
17. Varentsov M.I., Repina I.A., Glazunov A.V., Samsonov T.E., Konstantinov P.I., Stepanenko V.M., Lykosov V.N., Artamonov A.Yu., Debolskiy A.V., Pechkin A.S., Soromotin A.V. Special Characteristics of the Boundary Atmosphere in the City of Nadym According to Experimental Measurements and Eddy-Resolving Modeling. *Lomonosov Geography Journal*. 2022; 6: 64–78. <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9414-5-2022-6-64-78>
  18. Kibenko V.A., Ryabkova O.V. Life Strategies (Plans) of the Population of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug (Nadym). *Urban Studies*. 2021; 4: 1–19. <https://doi.org/10.7256/2310-8673.2021.4.36707>
  19. Fedorov R., Kuklina V., Sizov O., Soromotin A., Prihodko N., Pechkin A., Krasnenko A., Lobanov A., Esau I. Zooming in on Arctic Urban Nature: Green and Blue Space in Nadym, Siberia. *Environmental Research Letters*. 2021; 16 (7): 075009. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac0fa3>
  20. Fedorov R.Yu., Sizov O.S., Kuklina V.V., Lobanov A.A., Soromotin A.V., Pechkin A.S., Pechkina Yu.A., Esau I.N. Possibilities of Applying the Concept of “Winter City” in the Russian Arctic (On the Example of the City of Nadym). *Arctic: Ecology and Economy*. 2021; 11 (2): 291–303. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2021-2-291-303>
  21. Sizov O.S., Fedorov R.Yu., Pechkina Yu.A., Michugin M.S., Kuklina V.V., Soromotin A.V., Fedash A.V. Assessing the Availability of Green Infrastructure to Residents of an Arctic City (On the Example of Nadym). *Arctic: Ecology and Economy*. 2022; 12 (4): 475–490. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2022-4-475-490>
  22. Kuklina V., Sizov O., Fedorov R., Butakov D. Dealing with Sand in the Arctic City of Nadym. *Ambio*. 2023; 52: 1198–1210. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01868-7>
  23. Sizov O.S., Fedorov R.Yu., Soromotin A.V. Assessment of the Effectiveness of Measures for Wind Protection for the Population of Nadym. *Ecology of Urban Areas*. 2023; 3: 93–102. <https://doi.org/10.24412/1816-1863-2023-3-93-102>
  24. Gryaznov O.N., Abaturova I.V., Petrova I.G. *Comprehensive Hydrogeological, Engineering-Geological and Geoecological Studies of the Territory of Nadym at a Scale of 1:50000*. Ekaterinburg, Uralskaya Gosudarstvennaya Gorno-Geologicheskaya Akademiya Publ.; 2006. 595 p. (In Russ.)
  25. Pomazkova E.N. *Greening of Northern Cities*. Leningrad, Stroyizdat Publ.; 1978. 160 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 23.01.2025; одобрена после рецензирования 05.02.2025;  
принята к публикации 12.02.2025

Вклад авторов: Федоров Р.Ю. — концепция исследования; развитие методологии; сбор данных; анализ данных; написание исходного текста; итоговые выводы;  
Сизов О.С. — концепция исследования; сбор данных; анализ данных; подготовка иллюстраций.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 131–147.  
Научная статья  
УДК 331.1(985)(045)  
DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.131>

## Экономическая безопасность северных и арктических территорий России: проблемы и пути решения

Шихвердиев Ариф Пирвелиевич<sup>1✉</sup>, доктор экономических наук, профессор  
Оганезова Нина Александровна<sup>2</sup>, кандидат экономических наук, доцент

<sup>1, 2</sup> Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина, пр. Октябрьский, 55, Сыктывкар, Россия

<sup>1</sup> [shikverdiev@yandex.ru](mailto:shikverdiev@yandex.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2969-3053>

<sup>2</sup> [ninok0112@rambler.ru](mailto:ninok0112@rambler.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6189-6021>

**Аннотация.** В условиях современной геополитической нестабильности и возрастающей конкуренции за арктические ресурсы обеспечение экономической безопасности северных и арктических регионов Российской Федерации приобретает стратегическое значение для укрепления обороноспособности страны и защиты её национальных интересов. Настоящее исследование направлено на комплексный анализ факторов, определяющих динамику валового регионального продукта как ключевого индикатора устойчивого роста и конкурентоспособности экономики, а также уровня экономической безопасности северных и арктических территорий России. Целью работы является выявление основных проблем, препятствующих устойчивому развитию региона, и разработка научно обоснованных рекомендаций, направленных на повышение эффективности мер государственной поддержки и укрепление экономического потенциала региона. В рамках исследования были использованы методы системного и статистического анализа данных, а также экспертных оценок. Проведена оценка эффективности действующих мер государственной поддержки и идентифицированы ключевые факторы, оказывающие влияние на экономическую безопасность региона. Определены перспективные направления повышения экономического потенциала северных и арктических территорий, включая развитие инновационных производств, модернизацию производственной и социальной инфраструктуры, активизацию предпринимательской деятельности, повышение уровня развития предпринимательских структур и создание условий для использования альтернативных источников финансирования предпринимательства. На основе полученных результатов разработаны рекомендации по совершенствованию оценки эффективности мер государственной поддержки и предложены элементы региональной программы экономической безопасности, адаптированные к специфическим условиям и вызовам, стоящим перед северными и арктическими территориями. Полученные результаты могут быть использованы органами государственной власти при разработке дополнительных мер регионального уровня, направленных на стимулирование роста ВРП и укрепление экономической безопасности северных и арктических территорий. Материалы статьи также могут быть использованы в дальнейших научных исследованиях, посвящённых изучению роли государства, институтов развития и бизнеса в обеспечении экономической безопасности региона.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, валовой региональный продукт, северные и арктические территории, государственная поддержка, диверсификация экономики, инвестиции в основной капитал, региональная программа экономической безопасности

\* © Шихвердиев А.П., Оганезова Н.А., 2026

Для цитирования: Шихвердиев А.П., Оганезова Н.А. Экономическая безопасность северных и арктических территорий России: проблемы и пути решения // Арктика и Север. 2026;62: 131–147. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.131>

For citation: Shikhverdiev A.P., Oganезova N.A. Economic Security of Russia's Northern and Arctic Territories: Problems and Solutions. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 131–147. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.131>

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

## Economic Security of Russia's Northern and Arctic Territories: Problems and Solutions

Arif P. Shikhverdiev<sup>1</sup>✉, Dr. Sci. (Econ.), Professor

Nina A. Oganezova<sup>2</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

<sup>1,2</sup> Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, pr. Oktyabrskiy, 55, Syktyvkar, Russia

<sup>1</sup> shikverdiev@yandex.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2969-3053>

<sup>2</sup> ninok0112@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6189-6021>

**Abstract.** In the context of modern geopolitical instability and increasing competition for Arctic resources, ensuring the economic security of the northern and Arctic regions of the Russian Federation is of strategic importance for strengthening the country's defense capability and protecting its national interests. This research is aimed at a comprehensive analysis of the factors determining the dynamics of the gross regional product as a key indicator of sustainable growth and competitiveness of the economy, as well as the level of economic security of the northern and Arctic territories of Russia. The purpose of the work is to identify the main problems hindering the sustainable development of the region and to develop scientifically based recommendations aimed at increasing the effectiveness of government support measures and strengthening the economic potential of the region. The research used methods of system and statistical data analysis, as well as expert assessments. An assessment of the effectiveness of existing government support measures was carried out and key factors influencing the economic security of the region were identified. Promising areas for increasing the economic potential of the northern and Arctic territories were identified, including the development of innovative industries, modernization of production and social infrastructure, intensification of entrepreneurial activity, increasing the level of development of entrepreneurial structures and creating conditions for the use of alternative sources of financing entrepreneurship. Based on the results obtained, recommendations have been developed to improve the assessment of the effectiveness of state support measures, and elements of a regional economic security program have been proposed, adapted to the specific conditions and challenges facing northern and Arctic territories. The results obtained can be used by government authorities in developing additional regional measures aimed at stimulating GRP growth and strengthening the economic security of northern and Arctic territories. The materials of the article can also be used in further scientific research devoted to studying the role of the state, development institutions and business in ensuring the economic security of the region.

**Keywords:** *economic security, gross regional product, northern and arctic territories, state support, economic diversification, regional economic security program*

### Введение

В условиях современной геополитической нестабильности и возрастающей конкуренции за природные ресурсы обеспечение экономической безопасности северных и арктических территорий Российской Федерации приобретает первостепенное значение для военно-экономического обеспечения обороны страны и безопасности государства в целом. Данные территории, обладая колоссальным ресурсным потенциалом и стратегически важным географическим положением, являются ключевым элементом национальной безопасности, требующим комплексного подхода к управлению и развитию. На международном форуме по Арктике в Мурманске президент РФ В.В. Путин отметил, что «роль и значение Арктики для России и всего мира растёт, что приводит к усилению геополитической борьбы за позиции в этом регионе»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Путин: Арктика становится ареной усиленной геополитической конкуренции. URL: [https://tsargrad.tv/novost/putin-arktika-stanovitsja-arenoj-usilennoj-geopoliticheskoy-konkurencii\\_1199798](https://tsargrad.tv/novost/putin-arktika-stanovitsja-arenoj-usilennoj-geopoliticheskoy-konkurencii_1199798) (дата обращения: 08.02.2025).

Особую значимость на данных территориях приобретает выявление долгосрочных приоритетов, а также тщательная проработка и согласование механизмов их реализации. Эта необходимость обусловлена специфическими условиями ведения хозяйственной деятельности, характеризующимися повышенными издержками и длительными сроками реализации инвестиционных и инфраструктурных проектов, дефицитом трудовых ресурсов, сезонностью работ, транспортной изоляцией территорий, а также высокой зависимостью от импортного оборудования и технологий [1–3].

В стратегических документах Российской Федерации, таких как Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года<sup>2</sup>, Стратегия национальной безопасности Российской Федерации<sup>3</sup>, Стратегия экономической безопасности Российской Федерации<sup>4</sup>, подчёркивается необходимость обеспечения устойчивого социально-экономического развития северных и арктических территорий, укрепления их экономического потенциала и повышения уровня жизни населения [4]. Особое внимание уделяется вопросам диверсификации экономики, развитию инновационных производств, созданию благоприятного инвестиционного климата и укреплению международного сотрудничества в Арктическом регионе.

Обеспечение экономической безопасности, понимаемой как состояние защищённости экономики страны от внешних и внутренних угроз, имеет первостепенное значение. Важным инструментом оценки уровня экономической безопасности выступают ключевые индикаторы, определенные в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, включающие индекс физического объёма валового внутреннего продукта (далее — ВВП), ВВП на душу населения (по паритету покупательной способности), долю российского ВВП в мировом ВВП, долю инвестиций в основной капитал в ВВП, степень износа основных фондов, индекс промышленного производства и индекс производительности труда. В этой связи, и учитывая, что ВВП является ключевым макроэкономическим индикатором, отражающим состояние и динамику национальной экономики, можно утверждать, что именно динамика ВВП служит едва ли не определяющим фактором, отражающим уровень экономической безопасности страны.

На региональном уровне аналогом ВВП является валовой региональный продукт (далее — ВРП), характеризующий экономическую безопасность конкретного субъекта Федерации.

---

<sup>2</sup> Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года утверждена Указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 года № 645 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_366065/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_366065/) (дата обращения: 12.02.2025).

<sup>3</sup> Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2030 года утверждена Указом Президента РФ от 02.07.2021 № 400 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: <https://consultant.ru> (дата обращения: 12.02.2025).

<sup>4</sup> Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года утверждена Указом Президента РФ от 13.05.2017 г. № 208 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/) (дата обращения: 12.02.2025).

Значимость ВВП для обеспечения экономической безопасности проявляется в следующем:

- индикация экономического прогресса: рост ВВП свидетельствует об экономическом росте, что, в свою очередь, способствует повышению благосостояния населения и снижению уровня безработицы;
- структурный анализ экономики: анализ структуры ВВП позволяет выявить диспропорции в экономике страны, что имеет важное значение для обеспечения экономической и оборонной безопасности;
- определение уровня внешнеэкономической безопасности: соотношение внешнего долга к ВВП является важным показателем внешнеэкономической устойчивости страны.

ВВП является основным показателем, который отражает совокупный экономический потенциал страны и объединяет в себе результативность работы всей социально-экономической системы.

Одним из основных факторов, определяющих рост ВВП, являются инвестиции в основной капитал. Мировая практика показывает, что для обеспечения устойчивого экономического роста доля инвестиций в основной капитал должна составлять не менее 25% от ВВП. В противном случае возможно лишь простое воспроизводство, а для расширенного воспроизводства ресурсов недостаточно.

В советский период, когда доля валовых накоплений основного капитала в ВВП составляла 35–40%, экономика демонстрировала устойчивый рост. В ходе трансформационного кризиса 1991–1998 гг. инвестиции в основной капитал упали в 4,8 раза, снизившись до 16% ВВП. В период восстановительного подъёма 1999–2008 гг., во многом благодаря росту цен на нефть, инвестиции в основной капитал увеличились в 2,8 раза, достигнув 22% ВВП. В последующие годы данный показатель колебался в пределах 20–22%, а видимые инвестиции в основной капитал опустились до 17–19% [5].

Следует отметить, что для эффективного использования инвестиций в основной капитал необходимо обеспечить достаточный уровень развития человеческого капитала. Инвестиции в образование, здравоохранение и повышение квалификации рабочей силы являются важным фактором, способствующим росту ВВП.

Стратегией экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года предусматривается, что органы государственной власти и органы местного самоуправления, Центральный банк Российской Федерации, государственные корпорации, компании с преобладающим участием Российской Федерации и иные организации обеспечивают реализацию стратегии экономической безопасности в соответствии со своей

компетенцией<sup>5</sup>. Следует отметить, что, несмотря на принятие Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, многие её положения не выполняются в полной мере. Так, по основным показателям экономической безопасности не определены пороговые значения, а без них о выполнении стратегии в полной мере невозможно. Также субъекты федерации не полностью подключены к реализации стратегии экономической безопасности<sup>6</sup>.

Таким образом, разработка регионального плана реализации стратегии экономической безопасности, включающего четкое определение ключевых показателей, их пороговых значений, назначение ответственных лиц и установление мер ответственности за достижение результатов, позволит:

- во-первых, повысить эффективность управленческих решений, принимаемых органами государственной власти и местного самоуправления;
- во-вторых, внедрить систему оценки эффективности руководителей министерств и ведомств на основе достижения установленных пороговых значений показателей экономической безопасности, что позволит принимать обоснованные кадровые решения и определять степень ответственности;
- в-третьих, повысить уровень ответственности институтов развития за достижение целей и задач, определённых в стратегии экономической безопасности;
- в-четвёртых, усовершенствовать систему подготовки управленческих кадров, особенно необходимых для эффективного управления в сложных условиях Севера и Арктики.

### ***Обзор литературы и материалы исследования***

В настоящее время существует значительное количество определений «экономической безопасности», отличающихся методологическими подходами, включая содержательный, функциональный и аксиологический. Такое разнообразие, вполне обоснованное с научной точки зрения, обусловлено различием в задачах, стоящих перед исследователями, стремящимися к фундаментальным или прикладным, научным или эмпирическим, а также предметным или междисциплинарным решениям.

Одним из первых, кто ввел понятие «экономическая безопасность», был Дж. М. Кейнс в период Великой депрессии 30-х гг. XX в. Он акцентировал внимание на несовершенстве рыночной экономики и связанных с ней проблемах, таких как инфляция, экономический спад и безработица [6].

---

<sup>5</sup> Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года утверждена Указом Президента РФ от 13.05.2017 г. № 208 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/) (дата обращения: 12.02.2025).

<sup>6</sup> Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921> (дата обращения: 10.02.2025).

Представители более широкого подхода к трактовке «экономической безопасности» рассматривают это понятие с разных сторон. В научной литературе вопросам экономической безопасности северных и арктических регионов уделяется значительное внимание, что проявляется в разнообразии подходов к определению ключевых угроз и разработке стратегий устойчивого развития [7, с. 39–40].

Г.В. Иванов акцентирует внимание на ресурсной составляющей экономической безопасности, рассматривая эффективное освоение минерально-сырьевой базы, как ключевой фактор повышения экономической устойчивости региона и обеспечения энергетической безопасности страны. В его работах особое внимание уделяется вопросам внедрения инновационных технологий добычи и переработки полезных ископаемых, а также созданию логистической инфраструктуры, обеспечивающей транспортировку ресурсов на внутренние и внешние рынки [8].

Важность диверсификации экономики северных и арктических регионов, а также стратегии развития альтернативных отраслей, таких как туризм, возобновляемая энергетика и высокотехнологичное производство, подчёркивается в работе П.В. Дружинина и О.В. Поташевой. Авторы отмечают, что чрезмерная зависимость от добычи и экспорта природных ресурсов делает регион уязвимым к колебаниям мировых цен и создаёт риски для устойчивого развития [9].

Другая группа исследователей акцентирует внимание на социальных аспектах экономической безопасности, в частности на вопросах продовольственной безопасности, повышения уровня жизни населения, развития систем образования и здравоохранения, а также сохранения культурного наследия и традиций коренных народов Севера. Подчёркивается, что достижение экономической безопасности региона невозможно без учёта интересов и удовлетворения потребностей его жителей.

Развитие в Арктике малого и среднего бизнеса, являющегося важным элементом обеспечения экономической безопасности региона, осложняется разнообразными социальными и природными ограничениями. В связи с этим вопросы арктической урбанизации в контексте обеспечения устойчивой экономической деятельности и комфортной среды проживания, в отличие от феноменов жизнеспособности и устойчивости городов умеренного пояса, требуют разработки новых концепций и векторов государственной политики, направленных на минимизацию рисков, максимизацию возможностей для развития предпринимательства и повышения уровня жизни населения [10].

Таким образом, научные исследования в области экономической безопасности северных и арктических регионов характеризуются многообразием подходов и акцентов, что отражает сложность и многогранность проблем, стоящих перед регионом. Однако все авторы сходятся во мнении о том, что обеспечение экономической безопасности является ключевым фактором для устойчивого развития региона, укрепления национальной безопасности и обороноспособности страны.

Анализ научных работ показывает, что экономическая безопасность понимается как состояние защищённости экономики страны, её отдельных регионов и отраслей от внешних и внутренних угроз, обеспечивающее устойчивый экономический рост, социальную стабильность и поддержание необходимого уровня обороноспособности. В контексте северных и арктических территорий это понятие приобретает особую актуальность, поскольку регион уязвим к воздействию климатических изменений, техногенных катастроф, а также геополитических рисков.

Изучение экономической безопасности является важной и многогранной областью исследований, значительный вклад в которую внесли также и зарубежные авторы. Их работы освещают различные аспекты взаимодействия экономики, политики и глобальных процессов.

В своих исследованиях W. Hager акцентирует внимание на взаимосвязи между экономической безопасностью и глобальными экономическими процессами. Он глубоко анализирует то, как международная торговля, инвестиции и финансовые потоки влияют на национальную безопасность. Автор подчёркивает значимость экономической безопасности для устойчивого развития и социального благополучия, призывая к интеграции этих аспектов в государственную политику [11].

H. Machovski исследует экономическую безопасность через призму национальной безопасности, выделяя угрозы, возникающие в условиях глобализации и технологических изменений. Его работы акцентируют внимание на необходимости создания эффективных механизмов защиты экономических интересов государства, а также формулируют рекомендации по улучшению национальной политики в данной области [12].

H. Maull рассматривает концепцию экономической безопасности в контексте международных отношений и внешней политики. Он анализирует влияние экономических факторов на стратегические решения государств и использование экономики как инструмента внешнеэкономического давления. Также он подчёркивает важность интеграции экономической безопасности в общую стратегию национальной безопасности, что позволяет более эффективно реагировать на глобальные вызовы [13].

На вопросах экономической безопасности в контексте устойчивого развития и экологии фокусируется С. Murdoch. Его исследования подчеркивают, как экологические угрозы и изменения климата могут негативно сказаться на экономической стабильности стран, особенно в уязвимых регионах. Он предлагает стратегии адаптации к этим вызовам, акцентируя внимание на необходимости обеспечения устойчивости экономических систем [14].

J. Yong исследует специфику экономической безопасности в развивающихся странах, с особым акцентом на Китай. Он анализирует влияние внутренних и внешних факторов, таких как коррупция и неравенство, на экономическую стабильность. В своих работах он предлагает рекомендации по укреплению экономической безопасности через реформы и международное сотрудничество [15].

Эти авторы представляют собой лишь небольшую часть обширного поля исследований в области экономической безопасности, и каждый из них вносит уникальный вклад в понимание сложных взаимосвязей между экономическими, политическими и социальными факторами.

Несмотря на значительное количество научных исследований и стратегических документов, вопросы обеспечения экономической безопасности северных и арктических территорий остаются недостаточно разработанными. В частности, требуют дальнейшего изучения проблемы оценки угроз экономической безопасности, разработки эффективных механизмов их нейтрализации, а также формирования системы управления рисками активизации потенциала региона, учитывающей специфику северных и арктических территорий.

### ***Исследование основных факторов обеспечения экономической безопасности региона (на примере Республики Коми)***

Для оценки перспектив роста ВРП как ключевого индикатора экономической безопасности региона проанализируем прогноз социально-экономического развития Республики Коми до 2027 г., представленный в табл. 1.

Таблица 1

*Динамика показателя ВРП за период 2025–2027 гг.*

Показатель	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Валовый региональный продукт, млрд	1 154,1	1 234,3	1 277,3
Темп роста объёма валового регионального продукта, %	100,2	100,9	100,5
Инвестиции в основной капитал, млрд	137,9	135,5	140,3
Темп роста объёма инвестиций в основной капитал, %	96	94	99
Доля инвестиций в ВВП, %	13	12	15

В целом неплохой прогноз социально-экономического развития на 2025 г. и на период до 2027 г. Но, на наш взгляд, для региона с огромным экономическим потенциалом наблюдаются недостаточно высокие темпы роста ВРП. Однако прогнозируемый рост ВРП как показателя уровня экономической безопасности нереально достичь по причине того, что планируемых инвестиций в основной капитал недостаточно для обеспечения расширенного воспроизводства и, соответственно, для обеспечения роста ВРП. Так, по прогнозу в 2025–2027 гг. инвестиции в основной капитал составляют в среднем всего 13% от ВРП. Можно сделать вывод, что с таким уровнем инвестиций в основной капитал трудно будет обеспечить не только расширенное воспроизводство и рост ВРП, но даже простое воспроизводство. Конечно, есть надежда на то, что на высоком качественном уровне заработает региональный инвестиционный стандарт и будут созданы инфраструктурные возможности для реализации новых, в том числе масштабных, инвестиционных проектов, а также увеличится количество проектно-ориентированных предприятий в регионе. Также

хочется надеяться, что будут созданы возможности для трансформации сбережений населения в инвестиции, в том числе путём роста малого и среднего предпринимательства.

Ожидается, что эффективная реализация регионального инвестиционного стандарта создаст благоприятные инфраструктурные условия для новых, в том числе масштабных, инвестиционных проектов, а также будет способствовать увеличению числа проектно-ориентированных предприятий в регионе. Кроме того, есть надежда на создание возможностей для трансформации сбережений населения в инвестиции, в частности, за счёт развития малого и среднего предпринимательства.

Необходимым является качественное улучшение всех факторов, влияющих на рост ВРП, а также определение направлений активизации потенциала региона.

Проведённое авторами исследование (рис. 1) показывает, что существенными факторами, влияющими на конкурентоспособность, рост ВРП и экономическую безопасность региона, являются:

- состояние финансовой системы;
- качество инфраструктуры;
- уровень предпринимательской активности;
- инвестиционная активность государства и бизнеса;
- политическая стабильность.

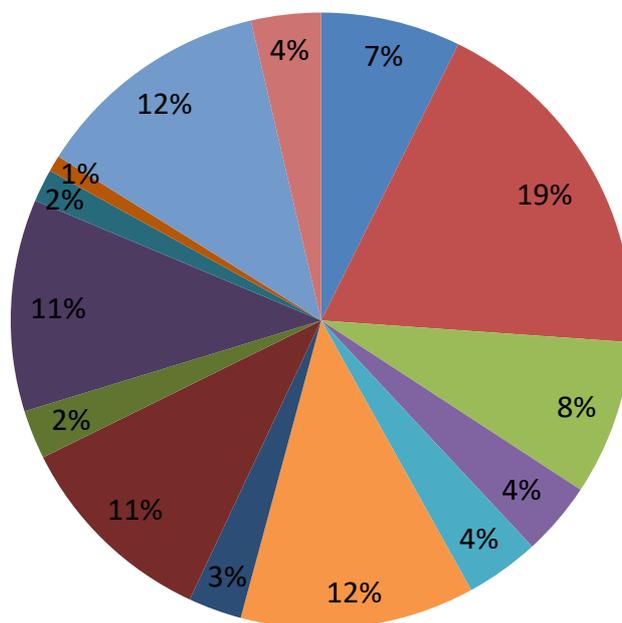


Рис. 1. Основные факторы, влияющие на рост ВРП и экономической безопасности региона: 19% — состояние финансовой системы, 12% — качество инфраструктуры, 12% — политическая стабильность, 11% — инвестиционная активность государства и бизнеса, 11% — уровень предпринимательской активности, 8% — доступность и развитость национальной кредитной системы, 7% — качество инфраструктуры, 4% — существующая система налогообложения, 4% — сформированная система тарифного регулирования, 4% — преодоление коррупции, 3% — национальная система образования, 2% — характер инновационной деятельности, 2% — особенности национальной культуры, 1% — объёмы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Источник: составлено авторами.

Анализ выделенных факторов, влияющих на экономическую безопасность северного и арктического регионов, позволяет выделить следующие ключевые проблемы.

1. Состояние финансовой системы и доступность финансирования для предпринимательства. Предпринимательский сектор сталкивается с ограниченностью альтернативных источников финансирования, усугубляемой высокой стоимостью кредитных ресурсов. Объективной необходимостью является развитие фондового рынка, как эффективного механизма привлечения долгосрочных инвестиций, особенно актуального для капиталоемких проектов, реализуемых на северных и арктических территориях.

2. Уровень предпринимательской активности и состояние инфраструктуры поддержки бизнеса. Развитие существующего и создание нового бизнеса сдерживается неэффективностью инфраструктуры предпринимательства, недостаточной результативностью механизмов поддержки и институтов развития бизнеса. Существующие и потенциальные предприниматели сталкиваются с проблемами, связанными с несовершенством правоприменительной практики и политики в области предпринимательства.

3. Инвестиционная активность государства и бизнеса и внутренние факторы развития предпринимательских структур. Важно определение перспективных инвестиционных проектов, в том числе инновационных, со стороны законодательных и исполнительных органов власти с учётом потенциала региона.

В этих целях необходимо:

- разработать стимулирующие механизмы сотрудничества крупного и малого бизнеса в топливно-энергетическом комплексе;
- обеспечить стимулирование механизмов государственно-частного партнёрства в целях создания проектно-ориентированных бизнес-структур и привлечения инвестиционных ресурсов для развития предпринимательства в регионе;
- активизировать поддержку инновационных проектов, включая стартап-проекты, и создание центров трансфера технологий;
- разработать и внедрить эффективные инструменты стимулирования предпринимательства к созданию инновационных проектов и повышению социально-экологической ответственности бизнеса;
- изменить подход к развитию инвестиционной активности, рассматривая развитие предпринимательства как драйвер обеспечения экономической и оборонной безопасности государства.

Наряду с мерами, направленными на стимулирование инвестиционной активности, важным является повышение уровня развития самих предпринимательских структур в регионе. Анализ, проведённый авторами [16], выявил следующие основные факторы, сдерживающие развитие предпринимательских структур:

- несоответствие системы корпоративного управления международным и национальным стандартам;
- невысокий уровень профессионализма кадров, в том числе управленческих, и, как следствие, недостаток собственных инновационных идей и проектов, а также недостаточно высокий процент проектно-ориентированных бизнес-структур;
- неопределённости в информации о маркетинговой обстановке на приоритетных рынках сбыта товаров и услуг как внутри страны, так и за рубежом;
- неэффективное взаимодействие с органами государственной власти, институтами развития предпринимательства и другими заинтересованными сторонами<sup>8</sup>;
- недостаток компетенций в области управления рисками, обеспечения лояльности персонала, повышения производительности труда и создания проектно-ориентированных компаний;
- недостаточная компетентность управленческих кадров в области управления финансами и повышения стоимости компании;
- недостаточное понимание возможностей использования инновационного потенциала компании, в том числе путём стимулирования творческого подхода к разработке инновационных проектов внутри компании;
- трудности в обеспечении условий для расширенного воспроизводства.

Учитывая важность активизации инвестиционной деятельности, следует отметить, что для достижения этих целей в регионе необходимо не только создание благоприятных внешних условий, в том числе повышение эффективности государственной поддержки, но и улучшение качества внутренних факторов, влияющих на развитие бизнеса, что требует активного участия как самих бизнес-структур, так и институтов развития.

Также важным аспектом для развития предпринимательства и роста инвестиций в основной капитал является анализ ключевых направлений активизации потенциала региона, которые могут оказать положительное влияние на развитие предпринимательства и, как следствие, на рост ВРП (рис. 2).

---

<sup>8</sup> Факторы развития малого и среднего предпринимательства в условиях Арктики. URL: <https://www.syktsu.ru/about/nd/sno> (дата обращения: 03.04.2025).

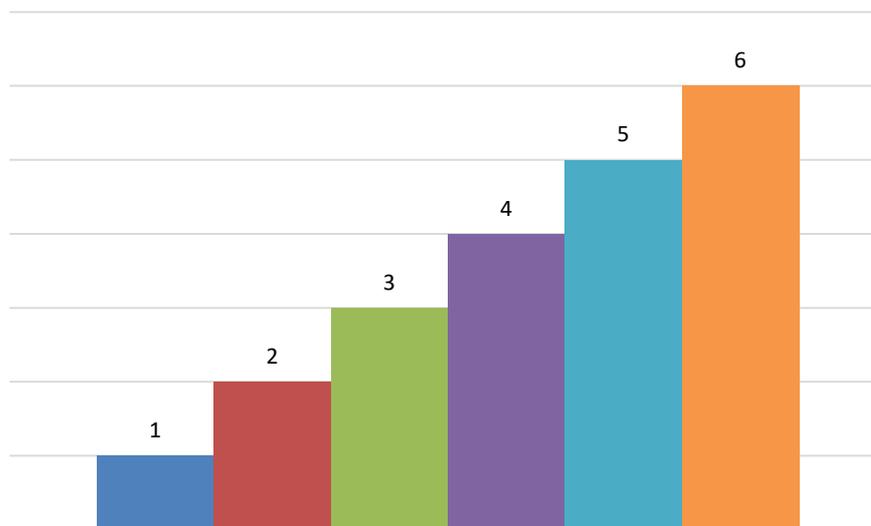


Рис. 2. Векторы активизации потенциала региона: 1 — Реструктуризация действующей производственной базы, 2 — Улучшение инфраструктуры: дороги, социальная сфера, энергетика, 3 — Повышение созидательной активности населения, 4 — Улучшение доступа к информации и обучению людей для реализации проектов, 5 — Новые проекты на местных, региональных и федеральных активах, 6 — Механизмы преодоления барьеров: законодательство, финансовые, организационные<sup>9</sup>.

Анализ показывает, что основными направлениями активизации потенциала региона являются:

*Модернизация и реструктуризация существующей производственной базы в регионе.* Реструктуризация, являясь процессом структурных изменений, создаёт условия для более эффективного использования всех факторов производства в целях повышения финансовой безопасности хозяйствующего субъекта и экономической безопасности региона. Модернизация, являясь процессом, направленным на качественное изменение всех составляющих процесса производств в широком смысле, обеспечивает условия для расширенного воспроизводства и повышения прибыльности. Реструктуризация и модернизация производства являются комплексной экономической категорией, и, учитывая важность этих процессов для устойчивого развития региона, необходимо уделять им приоритетное внимание.

*Улучшение состояния социальной и производственной инфраструктуры как общее условие для развития.* Важность производственной инфраструктуры как отрасли, создающей общие условия для основного производства, была отмечена ещё Карлом Марксом. Очевидно, что недостаточный уровень развития этих общих условий препятствует не только развитию предпринимательства, но и эффективному использованию потенциала региона, что, в свою очередь, негативно сказывается на росте ВРП и, как следствие, на экономической безопасности региона.

*Обеспечение роста созидательной активности жителей региона.* В этих целях важным является создание в регионе творческой среды и инфраструктуры креативной

<sup>9</sup> Источник: составлено авторами.

индустрии. Креативная индустрия как синтез креативности, культуры, в том числе корпоративной культуры, экономики и технологии является драйвером экономики<sup>10</sup>.

*Подготовка жителей региона через различные образовательные программы к творчеству и реализации бизнес-идей.* В регионе активно реализуются различные образовательные и акселерационные программы по созданию бизнеса. Однако без должной инфраструктуры для развития предпринимательства различные учебные курсы малоэффективны.

*Для раскрытия потенциала региона необходимо активизировать деятельность проектных офисов, созданных на уровне муниципалитетов и в государственных структурах, направленную на разработку и внедрение новых перспективных проектов, отвечающих потребностям территорий и способствующих их развитию.*

*Создание инструментов преодоления административных барьеров.* Важным является проведение мониторинга основных причин возникновения таких барьеров. В данном вопросе объективно необходимо совершенствовать работу по соблюдению баланса интересов предпринимателей и государственных структур, учитывая интересы государства по обеспечению оборонной безопасности.

Также важно повышение эффективности работы всех институтов развития, в том числе Торгово-промышленной палаты, уполномоченной по правам предпринимателей. Все эти институты являются субъектами отношений в сфере развития предпринимательства как драйвера экономики, обеспечения роста ВРП и экономической безопасности региона.

*Обеспечение кадровой стабильности в регионе является важной задачей.* При этом ключевым фактором является не только удержание профессиональных кадров, но и наличие компетентных руководителей отраслевых министерств, обладающих глубоким пониманием экономического и человеческого потенциала региона. Желательно, чтобы эти руководители занимали свои должности не менее пяти лет, что позволит им в полной мере реализовать свой потенциал и внести значительный вклад в развитие региона.

### **Заключение**

В результате проведённого исследования, охватывающего комплексный анализ социально-экономических процессов в Республике Коми как стратегически значимой территории северо-арктической зоны Российской Федерации, были выявлены системные проблемы, сдерживающие динамику роста валового регионального продукта и создающие угрозы для устойчивости экономической безопасности региона. К их числу относятся: кризисное состояние финансовой системы, характеризующееся ограниченной доступностью кредитных ресурсов и их высокой стоимостью; дефицит альтернативных источников финансирования предпринимательских инициатив; недостаточный объём инвестиций в

---

<sup>10</sup> Конференция ООН по торговле и развитию. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/decl\\_trade](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/decl_trade) (дата обращения: 10.02.2025).

основной капитал, необходимый для обеспечения расширенного воспроизводства; низкий уровень предпринимательской активности, усугубляемый неэффективностью инфраструктуры поддержки бизнеса; слабая реализация инновационной политики, не способствующей модернизации и реструктуризации устаревшей производственной базы; невысокий уровень созидательной активности населения, дефицит развитой творческой среды и инфраструктуры креативных индустрий; а также системный кризис кадровой стабильности, препятствующий долгосрочному развитию.

На основе полученных эмпирических данных и теоретического осмысления предлагается комплекс стратегических рекомендаций, направленных на реализацию приоритетных задач, закреплённых в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года. В частности, представляется целесообразным разработать региональный план экономической безопасности с чётко определёнными ключевыми индикаторами, пороговыми значениями и механизмами ответственности должностных лиц, что позволит оперативно управлять рисками и обеспечивать устойчивую траекторию экономического роста. Параллельно целесообразно инициировать трансформацию сберегательных ресурсов населения в производительные инвестиции посредством активизации регионального фондового рынка и создания благоприятных институциональных условий. Активизация механизмов государственно-частного партнёрства выступает ключевым инструментом мобилизации инвестиционной активности как со стороны государства, так и со стороны бизнеса.

Особое внимание в предложенной программе уделяется стимулированию инновационной деятельности через разработку комплексной программы инновационного развития региона, включающей создание современной инфраструктуры поддержки инноваций, эффективных механизмов фискального и нефинансового стимулирования, а также приоритетную поддержку молодёжных предпринимательских инициатив и стартап-проектов. В этой связи целесообразно учреждение региональных центров трансфера технологий с ежегодным мониторингом потребностей крупного бизнеса в инновационных решениях. Повышение результативности реализации регионального инвестиционного стандарта требует закрепления персональной ответственности за первым руководителем региона, что подчеркнёт стратегическую приоритетность данного направления. Кроме того, необходимо повысить эффективность функционирования фондов поддержки предпринимательства и институтов развития — Торгово-промышленной палаты, «Опоры России», «Деловой России», центров «Мой бизнес» и бизнес-инкубаторов — путём их вовлечения в развитие межрегиональных экономических связей, освоение новых рынков и защиту интересов предпринимательских структур.

Наконец, стратегически важным направлением является реформа системы подготовки управленческих кадров с учётом специфики северных и арктических территорий. Необходимо внедрить целевую программу непрерывного образования, охватывающую

школьников, студентов и действующих предпринимателей, с акцентом на освоение критически значимых компетенций: управление стратегическими рисками; методы современного менеджмента для привлечения венчурных и фондовых инвестиций; эффективные подходы к управлению персоналом, обеспечивающие лояльность, рост производительности и информационную безопасность; формирование высокой корпоративной культуры и социальной ответственности для адекватного реагирования на внешние вызовы; а также навыки эффективного собственника бизнеса в условиях экстремальной геоэкономической среды.

Научная значимость настоящего исследования обусловлена комплексным, междисциплинарным подходом к диагностике факторов, детерминирующих рост ВРП и уровень экономической безопасности региона с учётом уникальной территориальной специфики арктических широт. Методологическая новизна заключается в разработке интегрированного комплекса мер государственного регулирования, предлагаемого к практическому апробированию в рамках федеральной и региональной политики. Полученные результаты обладают значительным прикладным потенциалом, способствуя выработке дополнительных мер по модернизации производственной базы, развитию инфраструктуры, повышению инновационной активности и кадровому обеспечению устойчивого экономического развития Республики Коми, а также могут служить методологической основой для последующих исследований в области региональной экономической динамики и безопасности.

### **Список источников**

1. Surya B., Menne F., Sabhan H., Suriani S., Abubakar H., Idris M. Economic growth, increasing productivity of SMEs, and open innovation // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021; 7 (1): 20. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010020>
2. Koshkin V. New developments in the regulations of the Arctic Zone of the Russian Federation: Continuity and change // *The Polar Journal*. 2020; 10 (2): 443–458. <https://doi:10.1080/2154896X.2020.1848711>
3. Шихвердиев А.П., Вишняков А.А., Оганезова Н.А. Эффективность государственных механизмов поддержки малого и среднего предпринимательства в условиях Арктики (на примере Республики Коми) // *Арктика и Север*. 2025; 58: 102–116. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.58.102>
4. Блануца В.И. Пространственное развитие Арктической зоны России: анализ двух стратегий // *Арктика: экология и экономика*. 2021; 11 (1): 111–121. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-1-111-121>.
5. Аганбегян А. Поможет ли России опыт Китая в переходе к социально-экономическому росту на основе подъема технологического и интеллектуального уровней // *Общество и экономика*. 2024; 2: 5–25. <https://doi.org/10.31857/S0207367624020017>
6. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Под ред. А.Г. Милейковского, И.М. Осадчей. Москва: Прогресс; 1978. 494 с.
7. Кормишкин Е.Д. Методологические основы исследования экономической безопасности региона: дисс. ... док. экон. наук. Москва; 2003. 299 с.
8. Иванов Г.В. Национальная безопасность России в Арктике: проблемы и решения // *Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета*. 2015; 18 (3): 401–406.

9. Дружинин П.В., Поташева О.В. Роль инноваций в развитии экономики Северных и Арктических территорий // *Арктика: экология и экономика*. 2019; 3 (35): 4–15. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2019-3-4-15>
10. Pilyasov A., Molodtsova V. Resilience capacity of contemporary Russian Arctic cities: Methodological approaches and quantitative assessments // *Regional Science Policy & Practice*. 2022; 14 (1): 99–127. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12409>
11. National economic security: perceptions, threats and policies / Ed. by F.A.M. Alting von Geusau, J. Pelkmans. Tilburg; 1982. 253 p.
12. Machovski H. Ost-West Handel: Entwicklung, Interessenlagen, Aussichten // *Aus Politik und Zeitgeschichte*. 1985; 35: 5–18.
13. Maull H.W. Raw materials, energy and Western security. London: Palgrave Macmillan, 1984. 413 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-07365-8>
14. Murdock C.A. Economic factors as objects of security: Economics, security and vulnerability // *Economics issues & national security*; 1977: 67–98.
15. Yong J. Economic Security: Redressing Imbalance // *China Security*. 2007; 3 (2): 66–85.
16. Шихвердиев А.П., Вишняков А.А., Чемашкин А.Ю., Обрезков Н.И., Мощев С.В., Меледина Е.А., Мартынова Ю.Э. Предпринимательские экосистемы: проблемы и возможности: монография. Санкт-Петербург: Астерион; 2022. 176 с.

## References

1. Surya B., Menne F., Sabhan H., Suriani S., Abubakar H., Idris M. Economic Growth, Increasing Productivity of SMEs, and Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021; 7 (1): 20. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010020>
2. Koshkin V. New Developments in the Regulations of the Arctic Zone of the Russian Federation: Continuity and Change. *The Polar Journal*. 2020; 10 (2): 443–458. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2020.1848711>
3. Shikhverdiev A.P., Vishnyakov A.A., Oganезова N.A. Effectiveness of State Mechanisms for Supporting Small and Medium-Sized Enterprises in the Arctic (On the Example of the Komi Republic). *Arktika i Sever [Arctic and North]*. 2025; 58: 102–116. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.58.102>
4. Blanutsa V.I. Spatial Development of the Russian Arctic Zone: Analysis of Two Strategies. *Arctic: Ecology and Economy*. 2021; 11 (1): 111–121. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-1-111-121>
5. Aganbegyan A. On the Applicability of China's Experience to Helping Russia in the Transition to Socio-Economic Growth Based on the Development of Technological and Intellectual Potential. *Society and Economy*. 2024; 2: 5–25.
6. Keynes J. M. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Moscow, Progress Publ.; 1978. 494 p. (In Russ.)
7. Kormishkin E.D. *Methodological Foundations of the Study of Regional Economic Security*: Dr. Econ. Sci. Diss. Moscow; 2003. 299 p. (In Russ.)
8. Ivanov G.V. National Security of Russia in the Arctic: Problems and Solutions. *Vestnik of MSTU. Scientific Journal of Murmansk State Technical University*. 2015; 18 (3): 401–406.
9. Druzhinin P.V., Potasheva O.V. The Role of Innovation in the Economic Development of the Northern and Arctic Regions. *Arctic: Ecology and Economy*. 2019; 3 (35): 4–15. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2019-3-4-15>
10. Pilyasov A., Molodtsova V. Resilience Capacity of Contemporary Russian Arctic Cities: Methodological Approaches and Quantitative Assessments. *Regional Science Policy & Practice*. 2022; 14 (1): 99–127. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12409>
11. Alting von Geusau F.A.M., Pelkmans J., eds. *National Economic Security: Perceptions, Threats and Policies*. Tilburg; 1982. 253 p.
12. Machovski H. Ost-West Handel: Entwicklung, Interessenlagen, Aussichten. *Aus Politik und Zeitgeschichte*. 1985; 35: 5–18.
13. Maull H.W. *Raw Materials, Energy and Western Security*. London, Palgrave Macmillan; 1984. 413 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-07365-8>

14. Murdock C.A. Economic Factors as Objects of Security: Economics, Security and Vulnerability. *Economics Issues & National Security*; 1977: 67–98.
15. Yong J. Economic Security: Redressing Imbalance. *China Security*. 2007; 3 (2): 66–85.
16. Shikhverdiev A.P., Vishnyakov A.A., Chemashkin A.Yu., Obrezkov N.I., Moshchev S.V., Meledina E.A., Martynova Yu.E. *Entrepreneurial Ecosystems: Problems and Opportunities*. Saint Petersburg, Asterion Publ.; 2022. 176 p. (In Russ.)

*Статья поступила в редакцию 31.03.2025; одобрена после рецензирования 09.04.2025;  
принята к публикации 12.05.2025*

*Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

## ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ИНСТИТУТЫ POLITICAL PROCESSES AND INSTITUTIONS

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 148–169.

Научная статья

УДК 327(09)(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.148>

### «Мурманские инициативы» М.С. Горбачёва и их реализация в Арктическом регионе как элемент политики «нового мышления»

**Паникар Марина Михайловна**<sup>1</sup>, кандидат исторических наук, доцент,  
**Соколова Флера Харисовна**<sup>2</sup>✉, доктор исторических наук, профессор  
**Вилькен Виктория Валерьевна**<sup>3</sup>, кандидат экономических наук, доцент

<sup>1</sup> Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Союза Печатников, 16, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, набережная Северной Двины, 17, Архангельск, Россия

<sup>3</sup> Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, Россия

<sup>1</sup> mpanikar@hse.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4504-8924>

<sup>2</sup> f.sokolova@narfu.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3063-6128>

<sup>3</sup> vilken\_vv@spbstu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4478-2871>

**Аннотация.** В настоящей статье на базе широкого круга источников, некоторые из которых вводятся в научный оборот впервые, предпринята попытка комплексного анализа реализации «Мурманских инициатив» М.С. Горбачёва, изучения их оценок и влияния на становление нового формата взаимодействия в Арктике в краткосрочном историческом периоде с октября 1987 г., когда они были провозглашены, по 1990 г. Авторы пришли к следующим основным выводам: Арктика была неслучайно выбрана М.С. Горбачёвым как регион — арена для реализации политики «нового мышления». «Мурманские инициативы», став региональным преломлением политики «нового мышления», не были восприняты на Западе однозначно. Линия раздела прошла как по содержанию самих инициатив, так и по благосклонности их восприятия самими странами Арктики. Авторы положительно оценивают развитие той части «Мурманских инициатив», которая представляла «невоенную» её составляющую. Несмотря на традиционно признаваемую провальной частью инициатив, касающихся ограничения вооружений, они всё же сыграли определённую роль в развитии международной обстановки в регионе. Вместе с тем очевидно, что в тот период руководство страны нередко действовало в ущерб национальным интересам, идя на односторонние уступки во имя достижения согласия. Концепция неоклассического реализма, лёгшая в основу данного исследования, объясняет такую линию внешнеполитического поведения СССР комплексным сочетанием ряда факторов: невозможностью проводить прежнюю внешнюю политику государства, которая характеризовалась гонкой вооружений в условиях биполярной системы, внутренним

\* © Паникар М.М., Соколова Ф.Х., Вилькен В.В., 2026

Для цитирования: Паникар М.М., Соколова Ф.Х., Вилькен В.В. «Мурманские инициативы» М.С. Горбачёва и их реализация в Арктическом регионе как элемент политики «нового мышления» // Арктика и Север. 2026; 62: 148–169. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.148>

For citation: Panikar M.M., Sokolova F.H., Vilken V.V. “Murmansk Initiatives” by M. Gorbachev and Their Implementation in the Arctic Region as an Element of the “New Thinking” Policy. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2026; 62: 148–169. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.148>



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

социально-экономическим кризисом в стране, а также личностными особенностями самого М.С. Горбачёва.

**Ключевые слова:** внешняя политика СССР, политика «нового мышления», «Мурманские инициативы», Арктический регион, М.С. Горбачёв

## “Murmansk Initiatives” by M. Gorbachev and Their Implementation in the Arctic Region as an Element of the “New Thinking” Policy

**Marina M. Panikar**<sup>1</sup>, Cand. Sci. (Hist.), Associate Professor

**Flera Kh. Sokolova**<sup>2</sup>✉, Dr. Sci. (Hist.), Professor

**Viktoria V. Vilken**<sup>3</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

<sup>1</sup> National Research University “Higher School of Economics” (HSE University), ul. Soyuza Pechatnikov, 16, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Naberezhnaya Severnoy Dviny, 17, Arkhangelsk, Russia

<sup>3</sup> Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, ul. Politekhnikeskaya, 29, Saint Petersburg, Russia

<sup>1</sup> mpanikar@hse.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4504-8924>

<sup>2</sup> f.sokolova@narfu.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3063-6128>

<sup>3</sup> vilken\_vv@spbstu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4478-2871>

**Abstract.** This article, based on a wide range of sources, some of which are being introduced into scientific discourse for the first time, attempts to provide a comprehensive analysis of the implementation of Mikhail Gorbachev’s “Murmansk initiatives”, studying their assessments and impact on the formation of a new type of the international cooperation in the Arctic in the short-term historical period from October 1987, when they were proclaimed, to 1990. The authors came to the following conclusions: it was no coincidence that Mikhail Gorbachev chose the Arctic as an arena for the implementation of the “new thinking” policy. The “Murmansk initiatives”, having become a regional reflection of the “new thinking” policy, were not perceived unambiguously in the West. The dividing line was drawn both in terms of the content of the initiatives themselves and the favorable perception of them by the Arctic countries. The authors positively assess the “non-military” component of the “Murmansk initiatives”. Despite the traditionally recognized failure of the component related to arms limitation, they nevertheless played a role in the development of the international relations in the region. At the same time, it is clear that during that period, the country’s leadership often acted to the detriment of national interests, making unilateral concessions in the name of reaching an agreement. The concept of neoclassical realism, which forms the basis of this study, explains this line of foreign policy behavior by the USSR as a complex combination of a number of factors: the inability to pursue the state’s previous foreign policy, which was characterized by an arms race in a bipolar world, the internal socio-economic crisis in the country, as well as the personal characteristics of Mikhail Gorbachev himself.

**Keywords:** foreign policy of the USSR, new thinking policy, Murmansk initiatives, Arctic region, M.S. Gorbachev

### Введение

Внешняя политика позднего СССР конца 1980-х гг. вызывает исследовательский интерес в силу своих последствий для всего человечества, регионов мира, а также нашей страны. Крушение биполярной системы, развал мировой системы социализма, а в последующем и самого СССР обусловили принципиально новую геополитическую ситуацию в мире. В какой мере эти процессы имели объективные основания, каковы их последствия — предмет острых дискуссий в общественно-политическом и научном дискурсах. Региональным проявлением концепции «нового мышления» во внешней политике М.С.

Горбачёва во второй половине 1980-х гг. в Арктическом регионе являлись «Мурманские инициативы». Существует мнение, что Арктика была неслучайно выбрана советским руководством для реализации данных инициатив: необходимость снижения степени милитаризации региона в совокупности с актуализацией в общемировом масштабе климатической и природоохранной повестки стала одной из специфических черт реализации внешней политики позднего СССР в Арктике. В этой связи авторам представляется значимым изучить реализацию «Мурманских инициатив» и их влияние на развитие международных процессов в регионе.

Степень изученности рассматриваемой темы может быть представлена как минимум двумя пластами исследовательской литературы. Первый, и достаточно обширный, содержит оценку политики «нового мышления» М.С. Горбачёва, второй — конкретного её проявления в Арктике — «Мурманских инициатив». В основу систематизации исследовательской литературы по данной теме можно заложить оценку данных внешнеполитических феноменов СССР авторами, которые представляют полярные точки зрения. Так, зачастую позитивно оценивается политика «нового мышления» деятелями, которые в тот период времени находились у власти, а также иностранными исследователями [1, Адамишин А.Л.; 2, Brown A.; 3]<sup>1</sup>. Заметную роль в разработке темы «нового мышления» играют работы российского исследователя Плынова М.Ф., который считает, что положительным результатом политики нового мышления стало прекращение Холодной войны, однако произошло это из-за отказа СССР продолжать борьбу за сферы влияния в мире [4; 5; 6; 7; Плынов М.Ф.]. Причины этого отказа подробно исследуются как самим Плыновым, так и другими отечественными авторами [8; 9, Барсенков А.С.]. Так, в подавляющем большинстве современные российские авторы, оценивая политику «нового мышления», исходят из реалистичных представлений о том, что СССР более не имел возможности проводить внешнюю политику, характерную для сверхдержавы, и искал пути выхода из нарастающей конфронтации.

Второй пласт исследований посвящён непосредственно изучению и оценке «Мурманских инициатив». Необходимо оговориться, что в основном они упоминаются в более широком контексте, как отправная точка формирования международных отношений нового типа в Арктике. В ряде исследований зарубежных авторов анализируется реакция стран Арктики на них, оценка инициатив с точки зрения их значимости и реализуемости. В целом авторы позитивно оценивают данный внешнеполитический шаг советского руководства, однако отмечают, что реализация инициатив, связанных с аспектами военной безопасности, едва ли была осуществима в текущих геополитических условиях [10, Purver R.G.; 11, Åtland K.; 12, Janes R.W.]. Российские исследователи также дают сдержанную оценку

---

<sup>1</sup> Эпоха Горбачёва — глазами современников. К 100-летию со дня рождения академика Г.А. Арбатова // Горбачёв-Фонд. URL: [https://web.archive.org/web/20231023184610/https://www.gorby.ru/presscenter/news/show\\_30397/](https://web.archive.org/web/20231023184610/https://www.gorby.ru/presscenter/news/show_30397/) (дата обращения: 24.06.2025).

«Мурманским инициативам», отмечая противоречия среди политических элит [13, Фокин Ю.Е., Смирнов А.И.; 14, Штоль М.В.]. Вместе с тем в научных исследованиях не в полной мере представлены сюжеты, связанные с местом и ролью Арктики в становлении концепции «нового мышления» М.С. Горбачёва, а также её последствиями для развития международных процессов в регионе, что актуализирует настоящее исследование.

Целью статьи является анализ реализации и влияния «Мурманских инициатив» М.С. Горбачёва на становление нового формата взаимодействия в Арктике. Нижняя хронологическая рамка исследования определена октябрём 1987 г., когда «Мурманские инициативы» были сформулированы М.С. Горбачёвым. В статье изучаются события до 1990 г. Авторам было важно проанализировать первичный эффект данного внешнеполитического шага советской дипломатии, реакцию на него международного сообщества и первые шаги по его реализации.

Теоретическая база исследования представлена концепцией неоклассического реализма, которая исходит из предположения о том, что внешнеполитическое поведение каждого государства определяется в первую очередь его мощностью и положением в международной системе, в частности, относительной долей его материальных возможностей [15, Ripsman N.M., Taliaferro J.W., Lobell S.E.; 16, Rose G.]. Как отмечает В.Н. Конышев, влияние международной системы на государство осуществляется «не прямо, а опосредованно, через комплексное взаимодействие международной структуры с многообразными внутренними атрибутами государства» [17, с. 105]. К последним можно отнести политическую и экономическую ситуацию в стране, а также личностные особенности политического лидера. В работе были использованы общенаучные и исторические методы исследования, которые позволили провести реконструкцию происходивших событий, а также на основе критического анализа сделать ключевые выводы и обобщения.

Источниковая база исследования представлена тремя группами документов. Первую составляют неопубликованные источники, вводимые в научный оборот впервые. Среди них материалы Архива внешней политики РФ (далее — АВП РФ), среди которых центральное место для данного исследования занимают документы фонда 116 — «Референтура по Норвегии» (далее — Ф. 116). Фонд содержит аналитические материалы сотрудников МИД СССР, детально описывающие реакцию и последующие действия зарубежных стран в ответ на «мурманские инициативы». Интересно отметить, что материалы включают изучение инициатив как странами Западной и Северной Европы, так и государствами Организации Варшавского договора. Вторая группа источников представлена материалами средств массовой информации, в частности газеты «Правда» за 1987–1988 гг., а также видеоматериалами Российской центральной киновидеостудии хроникально-документальных и учебных фильмов, в которых отражены официальные визиты высокопоставленных лиц СССР в страны Скандинавии. Значимым при разработке темы

исследования стал анализ двусторонних договоров, заключённых между СССР и странами Северной Европы, которые составили третью группу источников.

### ***Политика «нового мышления»: истоки становления***

Исследователи, задающиеся вопросом о причинах смены внешнеполитического курса СССР в 1980-х гг., ключевым фактором справедливо считают невозможность продолжения соперничества с США за глобальное доминирование. Это проявилось в многолетней гонке вооружений, которая имела следствием непропорциональное развитие экономики страны: в 1980-е гг. свыше 60% продукции машиностроения составляли товары военного назначения [5, с. 52]. Более того, программа стратегической оборонной инициативы, реализуемая США с 1983 г., ставила СССР в условия невозможности продолжения паритетного военного противостояния. Министр иностранных дел СССР Э.А. Шеварднадзе вспоминал, что после оценки перспективы создания этой системы «мы с Горбачёвым окончательно определились: надо любой ценой искать общий язык с американцами» [5, с. 38]. Помимо этого, СССР был втянут в борьбу за политическое влияние в странах «третьего мира», оказывал им экономическую поддержку: так, к 1 ноября 1989 г. сумма задолженности развивающихся стран перед СССР составляла 420,4 трлн рублей [5, с. 52]. По сути, правила Холодной войны вынуждали СССР находиться в условиях постоянного давления внешних факторов, которые государство выдерживало до тех пор, пока имело достаточные ресурсы для реализации адекватной внешней политики. Зачастую такая логика взаимодействия на международной арене не соответствовала национальным интересам СССР, подрывала его потенциал. Политика администрации Р. Рейгана, нацеленная на усугубление внутренних проблем СССР, ставила перед собой конкретную цель — добиться фундаментальных изменений политической системы своего противника. Так, в секретной директиве Департамента обороны США «Отношения США с СССР» от 17 января 1983 г. указывалось, что одной из задач США является «способствование процессу изменения СССР в плюралистическую экономическую и политическую систему, в которой власть привилегированных элит значительно снижена»<sup>2</sup>.

Важно отметить, что представители советской школы внешнеполитического мышления не были едины в своих взглядах на развитие внешней политики государства. Как отмечает А.П. Цыганков, выделялись три основные идейные группы: прозападники, делавшие упор на демократическую консолидацию с Западом и политику разрядки; более националистическая группа в советском истеблишменте — государственники, выступавшие за ограниченные реформы и реализацию концепции «соотношения сил» между социализмом и капитализмом, а также ярые сторонники продолжения идеологической

<sup>2</sup> NSD Directive Number 75, US Relations with the USSR. Department of Defense. URL: <https://archive.org/details/NSDDirectiveNumber75USRelationswiththeUSSR/page/n7/mode/2up> (дата обращения: 20.05.2025).

борьбы, не верившие в возможность разрядки и сближения с агрессивным «империалистическим» Западом [18, с. 34–35].

Сами положения концепции «нового мышления» не были новы, они озвучивались различными государственными и общественными деятелями с 1960-х гг. При М.С. Горбачёве они проявлялись в различных форматах: на встрече с президентом США Р. Рейганом в ноябре 1985 г. в Женеве, на заседании Политбюро ЦК КПСС 23 января 1986 г., на котором обсуждался вопрос о проекте доклада Генерального секретаря XXVII съезду, а также на самом съезде в феврале 1986 г. [6, с. 85].

Концепция «нового мышления» определяется как социально-философская, мировоззренческая теория, в основе которой лежало представление о глобальном и принципиально неделимом мире, который, как утверждал М.С. Горбачёв, находился под угрозой уничтожения. Согласно официальной доктрине, «новое мышление сложилось не сразу, но оно выросло не на пустом месте... Сердцевиной нового мышления стал тезис о приоритете общечеловеческих интересов и ценностей во всё более целостном, взаимозависимом мире. Новое мышление не отрицает национальных, классовых, корпоративных и иных интересов. Но оно выдвигает на первый план интересы сохранения человечества, спасения его от угрозы ядерной войны и экологической катастрофы»<sup>3</sup>. По мнению авторов статьи, сложно оценить реальные причины интеграции такого мировоззренческого подхода во внешнюю политику позднего СССР, однако авторы полагают, что в данном случае имело место комплексное сочетание факторов: внутреннего экономического кризиса в стране, невозможности проведения прежней внешней политики, а также роли личности самого М.С. Горбачёва. Определение общей угрозы — глобальных проблем — для бывших геополитических противников, по его мнению, должно было снизить уровень напряжённости в отношениях и изменить подходы к взаимному восприятию. Таким образом, советский лидер фактически предлагал взять за основу внешней политики неолиберальный подход.

Смена руководителя внешнеполитического ведомства СССР (новым министром иностранных дел в июле 1985 года был назначен Э.А. Шеварднадзе, сменив занимавшего этот пост более 30 лет А.А. Громыко), перестройка структуры МИД и создание в 1986 г. Управления по проблемам ограничения вооружений и разоружения, а также мощная аналитическая поддержка идей «нового мышления» ведущими академическими структурами и научными кругами страны — всё это свидетельствовало о начале форсированной подготовки по реализации политики «мирного наступления» с целью создания нового привлекательного имиджа СССР и его внешней политики.

13 марта 1985 г. в Кремле состоялись краткие встречи М.С. Горбачёва с главами делегаций США, Великобритании, Франции, ФРГ, Японии, Китая, на которых советский

---

<sup>3</sup> Понять перестройку, отстоять новое мышление. М.С. Горбачёв // Россия в глобальной политике. 09.08.2021. URL: <https://eng.globalaffairs.ru/articles/perestroika-and-new-thinking/> (дата обращения: 24.06.2025).

руководитель неоднократно подчёркивал необходимость возобновления диалога и преодоления напряжённости в международных отношениях. Он заявлял, что СССР намерен проводить ответственную и конструктивную внешнюю политику, учитывающую интересы каждого государства, и не будет стремиться к военному превосходству [8, с. 43]. В целом это была попытка преодоления сложившихся стереотипов Холодной войны и одновременно тенденция к переосмыслению её концептуальной и идеологической основы, а также стремление выстроить отношения с Западом на принципах равноправного партнёрства во имя достижения общих целей. Таким образом, политика «нового мышления» — принципиально новый подход к внешнеполитическому курсу страны — создала фундамент для реализации региональных инициатив, которые на фоне и в совокупности со стержневой идеей разоружения должны были трансформировать как сущность самой внешней политики государства, так и его внешнеполитический образ.

### ***«Мурманские инициативы» и их влияние на международные процессы в Арктике***

Арктика, по сути, явилась первым регионом, где концепция «нового мышления» получила практическое воплощение. Исследователь Р.Г. Первер отмечает, что подобные предложения советского лидера по обеспечению региональной безопасности в районах, граничащих с СССР, можно рассматривать как отличительную черту политики «нового мышления» [10, с. 147]. Действительно, выступлению в Мурманске предшествовало аналогичное выступление во Владивостоке 28 июля 1986 г., затрагивавшее вопросы безопасности в Азиатско-Тихоокеанском регионе; в марте 1988 г. М.С. Горбачёв посетил Белград, где на встрече с делегатами Скупщины Социалистической Федеративной Республики Югославия он выдвинул инициативы по обеспечению безопасности в регионе Средиземноморья [19, Гуськова Е.Ю.]. Эти три внешнеполитические инициативы обладают элементами сходства, делая акцент на мерах по контролю над военно-морскими вооружениями — проблематике, приобретающей всё более существенное значение в советской дипломатии рассматриваемого периода.

В ходе официального визита в крупнейший город Заполярья в период с 1 по 3 октября 1987 г. генеральный секретарь ЦК КПСС М.С. Горбачёв вручил городу Мурманску орден Ленина и медаль «Золотая Звезда». В своей торжественной речи, посвящённой внутренним социально-экономическим преобразованиям, он уделил особое внимание международной обстановке, а также обрисовал своё видение Арктики через «идею общечеловеческого сотрудничества»<sup>4</sup>.

Говоря об Арктике не только как о «кухне погоды», влияющей на климат всей планеты, но и как о регионе геополитического противостояния, М.С. Горбачёв отметил, что «на подводных и надводных кораблях сосредоточен гигантский потенциал ядерного

<sup>4</sup> Речь на торжественном собрании, посвящённом вручению Мурманску ордена Ленина и медали «Золотая Звезда». 1.10.1987 года. URL: <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000235/st050.shtml> (дата обращения: 18.05.2025).

разрушения, который действует на политический климат всего мира»<sup>5</sup>. В своей речи советский лидер фактически пригласил государства Арктики «к обсуждению давно назревших здесь вопросов безопасности ... путём и двустороннего, и многостороннего сотрудничества» [20, Паникар М.М., с. 19]. Его предложения сводились к идее формирования безъядерной зоны в Северной Европе, ограничению военно-морской активности в прилегающих к Северной Европе морям, а также открытию Северного морского пути для иностранных судов при «нашем обеспечении ледокольной проводкой»<sup>6</sup>. Отдельное внимание советский лидер обратил и на необходимость объединения усилий стран в вопросе охраны окружающей среды, а также развития международного сотрудничества в сфере научного изучения Арктики, предложив создать совместный арктический научный совет и провести в 1988 г. конференцию приарктических государств по координации научных исследований в регионе<sup>7</sup>. Анализ «мурманской речи» М.С. Горбачёва позволяет определить ту роль, которую СССР желал играть в Северной Европе. Основываясь на концепции «общеевропейского дома», заключавшейся в признании единства Европы, несмотря на разные социально-политические системы стран и принадлежность к различным военно-политическим блокам, советский лидер, намеренно подчёркивая заслуги североевропейских политических лидеров, акцентировал внимание на общности интересов СССР и стран Северной Европы, противопоставляя их «леденящему дыханию “полярной стратегии” Пентагона»<sup>8</sup>.

Перед оценкой международной реакции на «Мурманские инициативы» важно отметить, что они получили и внутривнутриполитический резонанс. По итогам поездки М.С. Горбачёва в Мурманск 10 марта 1988 г. было принято развёрнутое постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 338 «О мерах по ускорению экономического и социального развития Мурманской области в 1988–1990 годах и на период до 2005 г.»<sup>9</sup>. Исследователь Штоль М.В., ссылаясь на исторические документы, отмечает, что ряд вопросов, поднятых в рамках «Мурманских инициатив», вызвал обеспокоенность и даже критику среди чиновников советских ведомств различного уровня. Так, Госкомиссия по делам Арктики при Совете Министров СССР озаботилась последним пунктом этих инициатив, касающихся статуса Северного морского пути (СМП), который по-прежнему рассматривался как национальная транспортная артерия. Комиссия поручила Минюсту «разработать предложения по защите интересов СССР» в случае открытия СМП для прохода иностранных судов. В Министерстве юстиции СССР также отмечали, что ряд стран обладает ледокольным флотом, использование ими СМП может пошатнуть позиции СССР и способствовать

<sup>5</sup> Речь на торжественном собрании, посвящённом вручению Мурманску ордена Ленина и медали «Золотая Звезда». 1.10.1987 года. URL: <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000235/st050.shtml> (дата обращения: 18.05.2025).

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> Известия, 11.03.1988 г.

пересмотру принадлежности данной транспортной артерии [14, с. 191]. В качестве реакции на сложившуюся ситуацию Верховным Советом СССР были разработаны и приняты ряд нормативно-правовых документов, которые регламентировали использование СМП и фактически устанавливали над ним контроль, используя природоохранную проблематику, возможно, во многом и как повод для усиления позиций СССР<sup>10</sup>. Эти примеры наглядно показывают, что не все советские чиновники разделяли внешнеполитические установки нового Генерального секретаря КПСС, многие из них справедливо были обеспокоены защитой национальных интересов страны и сохранением её обороноспособности.

Анализ «Мурманских инициатив» зарубежными исследователями также представляется авторам заслуживающим отдельного внимания. Так, Р.Г. Первер делает акцент на том, что СССР стремился к расширению сотрудничества в области научных исследований и добычи полезных ископаемых на Крайнем Севере, чтобы «получить доступ к западным технологиям, ноу-хау и капиталу». [10, с. 147]. Он также чётко разделяет инициативы на «невоенные» и «военные», справедливо указывая на последние как на едва ли реализуемые и даже провальные. [10, с. 149] К. Отланд, рассуждая в рамках теории секьюритизации, полагает, что акцент, сделанный Горбачёвым на обеспечении безопасности в невоенном (социальном, экономическом, экологическом) секторе, был важным средством, с помощью которого можно было добиться обеспечения безопасности в военной сфере [11, с. 290]. Относительно оценки данных внешнеполитических инициатив с позиции неоклассического реализма: авторы считают, что, с одной стороны, СССР экономически было всё сложнее поддерживать обеспечение «жёсткой» безопасности, с другой — возможности сотрудничества и совместного со странами региона высокотехнологичного освоения Арктики представлялись перспективными. Начало международного диалога в невоенных сферах — экологической, экономической, научно-исследовательской — могло способствовать формированию доверия для решения более сложных проблем безопасности в регионе.

По мнению авторов, правомерно утверждение Р. Джейнса о том, что взаимозависимость и традиционная стабильность Северной Европы сделали её «отличной ареной для советской внешней политики “нового мышления”» [12, с. 163]. Во-первых, экологическая повестка и проблематика защиты окружающей среды Арктики были в духе ключевого посыла самой внешнеполитической концепции М.С. Горбачёва, нацеленной на приоритет общечеловеческих ценностей в целях гармонизации международных отношений. Во-вторых, указанные направления взаимодействия, в отличие от проблематики разоружения в регионе, были наиболее «подходящими» для начала международного сотрудничества. С одной стороны, они не требовали серьёзных финансовых затрат, с другой — были комфортными с точки зрения необходимости преодоления внешнеполитических

---

<sup>10</sup> Например: Постановление Совета Министров от 1 июня 1990 года N 565 «О мерах по обеспечению выполнения Указа Президиума Верховного Совета СССР от 26 ноября 1984 года «Об усилении охраны природы в районах Крайнего Севера и морских районах, прилегающих к северному побережью СССР». URL: <https://docs.cntd.ru/document/901807366> (дата обращения: 19.05.2025).

стереотипов Холодной войны. Это может объясняться тем, что проблематика исследований и защиты окружающей среды в Арктике в основном разрабатывалась представителями научного сообщества, которые были действительно заинтересованы в объединении общих усилий для достижения научных результатов и не руководствовались в своих действиях политическими мотивами.

Исследователи справедливо полагают, что компоненты «Мурманской инициативы», касающиеся контроля над вооружениями, находят своё объяснение как прямой ответ на ряд конкретных угроз и возможностей в сфере обеспечения безопасности [10; 12]. Они были напрямую обозначены в речи советского лидера, в которой он упомянул факты постановки на боевое дежурство новой радиолокационной станции в Гренландии в нарушение Договора об ограничении систем противоракетной обороны 1972 г., разработки правительством Канады программы наращивания военных сил в Арктике и общий рост «военной активности США и НАТО в районах, непосредственно примыкающих к советскому Заполярью»<sup>11</sup>. Это также во многом было связано с провозглашением в 1987 г. Морской стратегии ВМС США (Forward Maritime Strategy of the U.S. Navy) и ростом численности операций американских подводных лодок в Арктике. В Советском Союзе в качестве угрозы в Арктике также рассматривалось наращивание инфраструктуры НАТО на Северном фланге, в частности, размещение тяжёлого вооружения Альянса в Норвегии, а также активизация учений надводных кораблей НАТО в Норвежском и Балтийском морях<sup>12</sup>. Однако, возможно, непосредственным толчком к провозглашению «Мурманских инициатив» стал планирующийся к подписанию Договор о ликвидации ракет меньшей и средней дальности. С одной стороны, его реализация могла привести к тому, что НАТО компенсировало бы потерю обозначенных в договоре ракет за счёт увеличения количества крылатых ракет воздушного и морского базирования большой дальности с ядерными боеголовками в северных водах и над ними. С другой стороны, СССР мог надеяться на восстановление безъядерной зоны в Арктике в случае тотального демонтажа всех ракет. В целом вопросы безопасности и демилитаризации Арктики были ключевыми для формирования диалога на новом уровне, однако «Мурманские инициативы» не стали надёжным фундаментом их решения. Более того, многие односторонние инициативы Москвы в области сокращения вооружений зачастую неоднозначно воспринимались даже на Западе и рассматривались как признак слабости СССР.

Необходимо отметить, что международным сообществом «Мурманские инициативы» в целом были восприняты положительно. В газете «Правда» через несколько дней после

<sup>11</sup> Речь на торжественном собрании, посвящённом вручению Мурманску ордена Ленина и медали «Золотая Звезда». 1.10.1987 года. URL: <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000235/st050.shtml> (дата обращения: 18.05.2025).

<sup>12</sup> O'Donnell H.K. Northern Flank Maritime Offensive / US Naval Institute, September 1985, Vol. 111/9/991. URL: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.cb834a67-67b10250-993d0e36-74722d776562/https/www.usni.org/magazines/proceedings/1985/september/northern-flank-maritime-offensive](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.cb834a67-67b10250-993d0e36-74722d776562/https/www.usni.org/magazines/proceedings/1985/september/northern-flank-maritime-offensive) (дата обращения: 15.05.2025).

«мурманской речи» М.С. Горбачёва появился обзор реакции на это событие представителей ряда северных стран. Так, например, премьер-министр Норвегии Г.Х. Брунтланн отметила, что «в мурманской речи подняты важные и сложные вопросы, которые следует изучить внимательно... Мы рассматриваем предложения М.С. Горбачёва как новое свидетельство растущего советского стремления к взаимообязывающему международному сотрудничеству, включая такой район и такие сферы, которые затрагивают чувствительные национальные интересы»<sup>13</sup>. Схожие заявления были сделаны и представителями других стран Северной Европы: министром иностранных дел Швеции С. Андерссоном, председателем Компартии Финляндии А. Аалто, министром иностранных дел Дании У. Эллеманн-Йенсен и др.<sup>14</sup> Изложенные М.С. Горбачёвым в Мурманске предложения вызвали в Вашингтоне неоднозначную реакцию. США заняли выжидательную позицию, сославшись на то, что ещё не получили полного текста выступления, «а потому предпочитают воздержаться от детальных комментариев»<sup>15</sup>. Вместе с тем представитель Белого дома Ф. Оукли добавила: «Мы, однако, отмечаем, что Советский Союз давно стремится ограничить западную свободу навигации в международных воздушном и морском пространствах в таких стратегически важных регионах, как Балтийское, Северное, Норвежское и Гренландское моря»<sup>16</sup>. Из этого заявления авторами обзора был сделан вывод о том, что администрация Д. Рейгана пока не готова к дискуссиям по поднятым Горбачёвым вопросам<sup>17</sup>.

Подводя итог реакции западных стран на «Мурманские инициативы», можно сделать вывод о том, что положительную оценку получила возможность реализации сотрудничества в невоенных сферах, чего нельзя отметить в отношении инициатив, касающихся создания безъядерной зоны и разоружения в Арктике. По этому вопросу страны условно разделились на три группы: Финляндия и Швеция, не будучи членами НАТО, с наибольшим энтузиазмом восприняли эти идеи; страны Северной Европы и Канада — члены НАТО — были более сдержанными и осторожными в оценке, тогда как США фактически отвергли предложенные инициативы [10]. Несмотря на то, что страны Северной Европы во второй половине 1980-х гг. стали обсуждать этот вопрос на постоянной основе, было очевидно, что создание зоны, свободной от ядерного оружия в Северной Европе (Nordic Nuclear-Weapon-Free Zone), не может рассматриваться как изолированный процесс, а должно восприниматься как часть переговоров в области разоружения. Дальнейшее развитие событий, безусловно, зависело от отношений между великими державами в целом [21, Broms B.]. По мнению американских аналитиков того периода, реализация концепции безъядерной зоны на Севере Европы была обречена на провал вне зависимости от того, насколько к этому стремилась Москва. США выступали против самой идеи, реализация которой не отвечала национальным интересам

<sup>13</sup> Правда, 1987. № 277. С. 4.

<sup>14</sup> Там же.

<sup>15</sup> Там же.

<sup>16</sup> Там же.

<sup>17</sup> Там же.

стран Запада [22, Lumsden С.А.]. Вместе с тем сам процесс обсуждения мог быть полезен и содействовать повышению осведомлённости и снижению напряжённости, а следовательно, и потенциальной возможности развязывания ядерной войны в регионе. Можно предположить, что СССР во многом использовал данные дебаты как инструмент политической разрядки.

Значимым событием в развитии «Мурманских инициатив» стал официальный визит председателя Совета Министров СССР Н.И. Рыжкова в Швецию и Норвегию в январе 1988 г. В ходе торжественного обеда, устроенного в здании Министерства иностранных дел Швеции, Рыжков ещё раз подтвердил, что «"Мурманские инициативы" открывают огромные возможности. Они указывают путь к успешному развитию взаимовыгодных отношений»<sup>18</sup>.

В рамках данного визита в честь главы правительства СССР от имени правительства Норвегии 15 января был дан торжественный обед, на котором, выступая перед собравшимися, Н.И. Рыжков озвучил детальные инициативы в развитие мурманской речи М.С. Горбачёва. В частности, северным странам предлагалось направить наблюдателей на одно из учений советских ВМФ в 1988 г., а также провести консультации военных экспертов НАТО и ОВД. Последние могли бы быть нацелены на выработку решений по ограничению количества крупных военно-морских и военно-воздушных учений до одного в два года; созданию в Северной и Западной Атлантике соответственно для СССР и США согласованных районов, в которых должны быть запрещены действия противолодочных сил и средств военно-политических союзов; отказу от проведения военно-морских учений в районах основных океанских и морских торговых путей Северной Атлантики; недопущению сосредоточения группировок военно-морских сил в международных проливах и на подходах к ним, а также определению предельных параметров этих группировок по количеству, классам кораблей и другим характеристикам; включению в зоны ограничения балтийских проливов (Большой и Малый Бельты, Зунд, Скагеррак), проливы Датский и Ла-Манш, район Исландия — Фарерские острова — Скандинавия<sup>19</sup>. Представитель советского Генерального штаба генерал-майор Ю.В. Лебедев на страницах газеты «Московские новости» публично выразил одобрение «Мурманских инициатив» со стороны военных кругов СССР, дополнив их инициативами по «совместному обсуждению со странами Северной Европы возможных региональных мер доверия на более низком уровне, что было предусмотрено решениями Стокгольмской конференции», а также «подписанию на двусторонней или многосторонней основе соглашений о предотвращении инцидентов на море и в воздушном пространстве над ним, которые могли бы распространиться на всю Северную Европу» [10, с. 152].

В сообщении заместителя МИД СССР И. Абоимова заместителю председателя Государственного комитета при Совете Министров СССР по делам Арктики тов. Д.К. Зотову о

<sup>18</sup> Северу Европы — сотрудничество и безопасность (1988). Фильм № 9510. 2 части. URL: <https://www.net-film.ru/film-9510/> (дата обращения: 19.05.2025).

<sup>19</sup> Правда, 1988. № 16. С. 4.

ходе выполнения директивных указаний по реализации «Мурманских инициатив» указывалось на подключение к решению этого вопроса социалистических стран. Э.А. Шеварднадзе на софийском совещании министров иностранных дел Организации Варшавского договора (далее ОВД) 18 декабря 1988 г. проинформировал о целях усилий на северном направлении. В ОВД была создана специальная группа по военным аспектам мурманской программы. На первой встрече экспертов, состоявшейся в Москве, была озвучена идея создания «балтийского ядра», в рамках которого польская сторона начала активно продвигать план налаживания субрегионального сотрудничества в невоенных областях<sup>20</sup>. В рамках инициатив стран ОВД были отмечены усилия ГДР, проявившей интерес к разоруженческой теме на Балтике, и предложения Болгарии о подписании меморандума стран-участниц ОВД и государств НАТО по фланговым вопросам, включая Север<sup>21</sup>.

В сообщении отмечалось, что основным препятствием для реализации ограничений в военно-морской деятельности на Севере является приверженность стран Норвегии, Дании и Исландии ценностям НАТО, «выжидающий» подход Швеции и Финляндии, а также необходимость учитывать позиции всех сторон<sup>22</sup>. Вместе с этим ряд государств региона занялись изучением возможности снижения военно-политической напряженности в регионе Северной Европы на экспертном уровне, создав специальные группы. Так, например, норвежские эксперты пришли к выводу, что «принятие мер укрепления доверия в морских пространствах у Севера Европы целесообразно и желательно»<sup>23</sup>. В марте 1989 г. военный комитет норвежского парламента посетил Кольский полуостров, после чего началась проработка вопроса о заключении соглашения по предотвращению инцидентов на море и в воздушном пространстве над ним. Финляндия предложила внести в Комиссию ООН по разоружению предложения по мерам доверия на морях. В апреле 1989 г. в Королевском институте международных отношений в Лондоне состоялся неофициальный обмен мнениями по «мурманской тематике», в результате которого британские эксперты сошлись во мнении о необходимости создания механизмов двусторонних и многосторонних консультаций дипломатических и военных экспертов в целях проработки методики и форм будущих переговоров по военно-морским вопросам<sup>24</sup>.

Предложение Исландии, выступившей за проведение международной конференции по подготовке переговоров о сокращении военно-морских сил в Северной Скандинавии, не получило поддержки партнёров Исландии по НАТО и, в первую очередь, США: от них не удалось добиться подвижек в отношении военно-политической части мурманской программы, их мнение по-прежнему оставалось негативным<sup>25</sup>.

<sup>20</sup> АВП РФ. Ф. 116.Оп. 73, Д. 10, П. 117. Л. 38-39.

<sup>21</sup> Там же. Л. 39.

<sup>22</sup> Там же.

<sup>23</sup> Там же. Л. 40.

<sup>24</sup> Там же. Л. 40-41.

<sup>25</sup> АВП РФ. Ф. 116.Оп. 73, Д. 10, П. 117. Л. 42.

Взаимодействие по линии Верховного Совета и парламентов стран Арктики по вопросам обеспечения военной безопасности и разоружения в регионе также не было успешным. Так, например, комитеты по иностранным делам парламентов Швеции, Дании и Норвегии отклонили советское приглашение приехать в Москву в 1988 г. на том основании, что участие в переговорах по вопросам внешней политики не входит в их конституционные полномочия. Представители стран Арктики также отклонили приглашение советских властей и не направили своих военных наблюдателей на военные учения в северо-восточной части Балтийского моря, проходившие в период с 6 по 8 сентября 1988 г. [10, с. 153].

Вместе с тем при отсутствии прогресса в части «Мурманских инициатив», касающихся контроля над вооружениями и сокращения военно-морских сил, в остальных сферах взаимодействия был налажен достаточно продуктивный диалог. В первую очередь он активизировался на парламентском уровне. 1988 г. был насыщен событиями подобного плана: в апреле в Хельсинки состоялся советско-финский межпарламентский семинар по вопросам реализации мурманской программы, а также поездка депутатов Верховного Совета по скандинавским странам. В октябре в Москве была принята делегация комитета парламентариев Северной Европы по изучению предпосылок создания региональной безъядерной зоны (комитет Йоргенсена), в ходе встречи с членами которой прорабатывался вопрос об установлении контактов между Верховным Советом СССР и Северным Советом<sup>26</sup>.

Было положено начало советско-финскому «Кольскому проекту», нацеленному на модернизацию действующего добывающего производства, наладку утилизации вторичных отходов и создание новых производств для разработки сырьевых ресурсов на Кольском полуострове<sup>27</sup>. В сфере экологического сотрудничества Финляндия предложила созвать конференцию приарктических государств по вопросу охраны окружающей среды Арктики, которая положила начало «процессу Рованиеми». Расширились контакты между коренными народами Севера и Ассоциацией инуитов Северного полярного круга. Научное международное сотрудничество получило своё развитие через создание первой негосударственной международной организации в Арктике — Международного арктического научного комитета (далее МАНК).

В ноябре 1989 г. состоялся официальный визит премьер-министра Канады Б. Малруни в СССР. Несмотря на широкую программу визита, некоторые пункты повестки касались исключительно Арктики. Значимость этого направления в отношениях двух стран подчёркивалась посещением канадским премьер-министром Института Арктики и Антарктики в Ленинграде 24 ноября. Б. Малруни обозначил заинтересованность Канады в двустороннем сотрудничестве с СССР в регионе, в первую очередь — в области охраны

<sup>26</sup> АВП РФ. Ф. 116.Оп. 73, Д. 10, П. 117. Л. 37-38.

<sup>27</sup> Протокол между Правительством Союза Советских Социалистических Республик и Правительством Финляндской Республики о сотрудничестве на Кольском полуострове. 26.10.1989. URL: [https://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/international\\_contracts/international\\_contracts/2\\_contract/57999/](https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_contracts/international_contracts/2_contract/57999/) (дата обращения: 20.05.2025).

окружающей среды и изменения климата. Было подписано новое соглашение о сотрудничестве в Арктике<sup>28</sup>.

В качестве одного из инструментов во внешней политике СССР для инициирования международного диалога в Северной Европе стал вопрос о разграничении морских пространств СССР и стран Арктики, не находивший своего решения в период Холодной войны. В первую очередь это касалось разграничений в Балтийском море со Швецией, в Баренцевом море с Норвегией, в Беринговом и Чукотском морях с США, а также деятельности СССР на Шпицбергене.

Первые шаги в разрешении проблемы разграничения морских пространств были сделаны уже в январе 1988 г. в ходе ранее упомянутого визита Н.И. Рыжкова в Швецию и Норвегию. В ходе этого визита было подписано Соглашение о принципах разграничения морских пространств и зон в Балтийском море между Королевством Швеция и СССР, согласно которому спорная территория между Швецией и Советским Союзом должна была быть распределена таким образом, чтобы 75% общей площади принадлежало Швеции, а 25% — Советскому Союзу<sup>29</sup>. Оценивая подписание договора, премьер-министр Швеции И. Карлссон назвал его «детисцем перестройки»<sup>30</sup>. Несомненно, такие шаги советской дипломатии свидетельствовали о политике уступок в попытке наладить межгосударственный диалог.

В апреле этого же года в Москве было подписано еще одно соглашение со шведской стороной, касающееся разграничения континентального шельфа и рыболовной зоны Швеции и советской экономической зоны в Балтийском море<sup>31</sup>. Этим Соглашением была установлена линия, разграничивающая морские пространства Швеции и СССР в районе острова Готланд, которые после распада СССР перешли Эстонии, Латвии, Литве и Калининградской области Российской Федерации. В развитие данной инициативы 30 июня 1989 г. было подписано трёхстороннее Соглашение между правительствами Королевства Швеция, Польской Народной Республики и СССР об общей точке разграничения их морских границ в Балтийском море<sup>32</sup>.

«Нестандартная попытка», как оценивает её А.К. Криворотов, «разрубить гордиев узел территориальной проблемы» [23, с. 70] была предпринята советской стороной и в Нор-

<sup>28</sup> USSR-Canada official visit of Prime Minister Mulroney. November 1989 // CANADA DECLASSIFIED, File № 20-CDA-9-PM-EUR. MF-7866. URL: <https://declassified.library.utoronto.ca/exhibits/show/mulroney-in-moscow--kyiv--and-/mulroney-in-moscow--kyiv-and-l> (дата обращения: 20.05.2025).

<sup>29</sup> Agreement on Principles for the Delimitation of the Sea Areas in the Baltic Sea between the Kingdom of Sweden and the Union of Soviet Socialist Republics, 13 January 1988. URL: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/bi-5121.pdf> (дата обращения: 20.05.2025).

<sup>30</sup> Северу Европы — сотрудничество и безопасность (1988) Фильм № 9510. URL: <https://www.net-film.ru/film-9510/> (дата обращения: 19.05.2025).

<sup>31</sup> Agreement on the delimitation of the continental shelf and of the Swedish fishery zone and the Soviet economic zone in the Baltic Sea (with nautical charts and protocol). Signed at Moscow on 18 April 1988. URL: <https://www.marinerregions.org/documents/volume-1557-l-27075-English.pdf> (дата обращения: 20.05.2025).

<sup>32</sup> Agreement between the Government of the Kingdom of Sweden, the Government of the Polish People's Republic and the Government of the USSR concerning the Common Delimitation Point of their Maritime Boundaries in the Baltic Sea, 30 June 1989. URL: <https://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/SWE-POL-RUS1989MB.PDF> (дата обращения: 20.05.2025).

вегии, которую в продолжение турне по Скандинавии посетил Н.И. Рыжков в период с 14 по 16 января 1988 г. Проблема разграничения исключительной экономической зоны и континентального шельфа в Баренцевом море обсуждалась сторонами с 1970 г. Рыжков, уклоняясь от прямых действий по разграничению, предложил создать в южной части Баренцева моря «особую зону советско-норвежского партнёрства», шельф которой изучало и разрабатывало бы совместное предприятие двух стран на паритетных началах. Однако эта инициатива была отвергнута норвежской стороной из-за «искренней боязни совместных с СССР механизмов управления» [23, с. 70]. По сведениям А.К. Криворотова, в конце 1988 г. последовала очередная советская инициатива, когда неназванный высокопоставленный советский дипломат прибыл в Осло и сообщил о готовности СССР отдать Норвегии самый северный участок спорного района, составлявший 5% его общей площади [23, с. 71]. Этими действиями СССР продемонстрировал готовность к уступкам, отойдя от принципа разделения морских пространств по секторальной линии. Позднее, в ходе длительных консультаций, к 1991 г. стороны пришли к соглашению по поводу северной части «серой зоны», и неразграниченным остался только южный её участок [24, Зарецкая О.В., с. 93].

Ещё одним примером реализации политики разграничения морских пространств в Арктике стал вопрос разграничения в Беринговом и Чукотском морях, а также в Северном Ледовитом и Тихом океанах между СССР и США. Этому вопросу в рассматриваемый период была посвящена встреча МИД СССР в лице Э.А. Шеварднадзе и госсекретаря США Дж. Шульца в сентябре 1988 г., на которой обсуждалась выработка общих подходов к урегулированию данной проблемы<sup>33</sup>. Подписание соглашения между СССР и США о линии разграничения морских пространств 1 июня 1990 г. стало предметом противоречивых оценок как со стороны советских политиков, так и исследователей, включая специалистов по международному праву. Так, А.Н. Вылегжанин отмечает, что согласие СССР и США разграничивать морские пространства по линии русско-американской конвенции 1867 г. соответствовало общему международному праву, однако оно было экономически выгоднее для США, чем для СССР<sup>34</sup>. В препроводительном письме Дж. Буша американскому сенату на ратификацию данного соглашения 26 сентября 1990 г. президент США отмечал, что «соглашение полностью отвечает интересам Соединённых Штатов»<sup>35</sup>. Более того, его «временное применение» с 15 июня 1990 г. до ратификации обеими сторонами также вызывало множество вопросов. Как отмечает В.К. Зиланов (в 1988 г. — заместитель министра рыбного хозяйства СССР), «руководство США уверено было, что Горбачёв — Шеварднадзе, а затем уже и Ельцин продавят неспра-

<sup>33</sup> АВП РФ. Ф. 116.Оп. 73, Д. 10, П. 117. Л. 46.

<sup>34</sup> Вылегжанин А.Н. Соглашение между СССР и США о линии разграничения морских пространств 1990 года: разные оценки «временного применения». Экспертное мнение. URL: [https://mgimo.ru/about/news/experts/124210/?utm\\_source=yandex.ru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=yandex.ru&utm\\_referrer=yandex.ru](https://mgimo.ru/about/news/experts/124210/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru) (дата обращения: 17.05.2025).

<sup>35</sup> Message from the President of the United States transmitting the Agreement between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republic on the maritime boundary, with annex, signed at Washington, June 1, 1990. URL: <https://marineregions.org/documents/125431.pdf> (дата обращения: 20.05.2025).

ведливое Соглашение ... через высшие органы страны — Федеральное Собрание и ратифицируют его» [25]. Однако этого не произошло: депутаты Верховного Совета СССР, а позднее и депутаты РСФСР не смогли прийти к единому мнению и ратифицировать данное соглашение.

Следует отметить, что данное Соглашение не соответствовало интересам СССР. Вместе с тем в контексте комплексного рассмотрения формирования внешнеполитического курса в Арктике в рассматриваемый период стремление урегулировать все вышеупомянутые споры о разграничении морских пространств в Арктике в первую очередь выступало средством в достижении целей политики «нового мышления», хотя и шло вразрез с национальными интересами страны. Необходимо отметить, что все эти споры имели длительную историю своего урегулирования, зачастую насчитывающую не одно десятилетие. С одной стороны, разграничение, несомненно, имело позитивный эффект и способствовало росту стабильности в регионе. Так, например, заключение традиционно негативно оцениваемого соглашения Бейкера-Шеварднадзе предотвратило промысел третьих стран и в целом способствовало упорядочиванию промысла в данном районе. С другой стороны, практически все эти соглашения вели к территориальным уступкам и были экономически невыгодными для СССР, учитывая перспективность переданных районов с точки зрения рыбного промысла и добычи углеводородов. В этом смысле можно предположить, что заключение данных соглашений в большей мере могло иметь символическое значение — демонстрацию решимости СССР наладить отношения с Западом всеми доступными способами. Сюда же можно отнести и беспрецедентные разоруженческие инициативы М.С. Горбачёва. Как справедливо отмечает М.Ф. Полюнов, «политика прекращения гонки вооружений для СССР становилась жизненно необходимой ... для реализации концепции ускорения социально-экономического развития страны» [26, с. 15].

### **Заключение**

Подводя итоги, следует отметить, что политика «нового мышления» во внешнеполитическом курсе СССР 1987–1990 гг. по сути являлась попыткой преодоления острого геополитического противостояния двух сверхдержав. Она была обусловлена как объективными (внешними и внутренними), так и субъективными (личностными) факторами. Среди них: неспособность СССР в силу ограниченности ресурсов противостоять мощному военнотехническому, политическому, экономическому и идеологическому натиску США; недостаточность средств для поддержки своих сфер влияния в мире; актуализация международным сообществом глобальных проблем человечества, разрешение которых возможно общими усилиями; нарастание кризисных явлений в экономике и социальной сфере страны; идейная дифференциация социально-политических элит, среди которых наряду с традиционалистами с марксистско-ленинскими взглядами, представителями умеренных взглядов, понимавших необходимость преобразований, выделялись группы, ориентированные на либераль-

ные западноевропейские ценности; личностные мировоззренческие предпочтения политического лидера страны, ориентированного на неолиберальные подходы в реализации внешней политики.

По мнению авторов, Северная Европа была неслучайно выбрана М.С. Горбачёвым как регион — арена для реализации политики «нового мышления». Географическая близость стран, высокая геостратегическая значимость региона, статус стран Скандинавского полуострова (малые страны, нейтральный статус Швеции и Финляндии), наличие общей экологической повестки, требовавшей совместных усилий, выработка концептуальных положений формирующегося советского образа Европы в рамках концепции «общеевропейского дома» — все эти факторы сделали регион Северной Европы оптимальным для демонстрации внешнеполитических намерений СССР во второй половине 1980-х гг.

«Мурманские инициативы», став региональным преломлением политики «нового мышления», не были восприняты на Западе однозначно. Линия раздела прошла как по содержанию самих инициатив (инициативы «военного» и «невоенного» характера), так и по благосклонности их восприятия самими странами Арктики, что в основном определялось их вовлечённостью в блоковую систему биполярного мира.

Авторы положительно оценивают развитие той части «Мурманских инициатив», которые представляли «невоенную» её составляющую. Архивные материалы свидетельствуют об успешной реализации совместной деятельности в области охраны окружающей среды и научных исследований, получившей своё институциональное оформление и поддержку на самом высоком уровне. Чуть более сдержанно, очевидно, в силу сложной социально-экономической обстановки в СССР, проходил процесс международного экономического партнёрства. Однако у стран здесь имелся взаимный интерес: СССР был заинтересован в передовых технологиях северных стран, тогда как последние — в возможности извлечения прибыли из совместных энергетических проектов, реализуемых на арктических территориях СССР. Помимо фактического эффекта от реализации данных инициатив они имели значительный «психологический» эффект — сотрудничество в «невоенных» сферах могло способствовать формированию атмосферы доверия, закладывающей предпосылки для решения более сложных военно-политических вопросов. Несомненно, в «невоенных» областях между СССР и странами Скандинавии и Финляндии связи существовали и ранее, даже в разгар Холодной войны, однако новый многосторонний уровень взаимодействия был возможен только в результате парадигмального изменения внешней политики СССР. В качестве серьёзности своих внешнеполитических намерений СССР использовал также и инструмент политики разграничения морских пространств со странами Арктики. Очевидно, по мнению советского политического руководства, зачастую не отвечающие интересам СССР соглашения, например, со Швецией и США, должны были продемонстрировать добрые намерения во внешней политике СССР.

Несмотря на традиционно признаваемую провальной часть инициатив, касающихся ограничения вооружений, снижения военно-морской активности, а также создания безъядерной зоны в Северной Европе, они всё же сыграли определённую роль в развитии международной обстановки в регионе. В ходе своего визита в Финляндию в октябре 1989 г. М.С. Горбачёв, оценивая промежуточные результаты по реализации «Мурманских инициатив», преподнёс подписание Договора о ликвидации ракет средней и меньшей дальности как достижение, влиявшее на формирование стабильности и доверия в регионе (тактическое ядерное оружие более не могло достигнуть территории североевропейских стран). В этот же ряд вставало и заявление о ликвидации ядерного оружия морского базирования на Балтике, а также сокращение в одностороннем порядке общей численности войск в европейской части СССР [14, с. 11]. Не лишено основания и мнение о том, что разоруженческая риторика советского руководства могла быть использована в том числе и как инструмент политической разрядки.

Таким образом, региональное измерение новой внешнеполитической линии СССР в Арктическом регионе получило своё оформление в конкретных программных решениях только осенью 1987 г. Из шести «мурманских инициатив» М.С. Горбачёва две предполагали развитие сотрудничества государств региона в области научного изучения Арктики и охраны окружающей среды. В сравнении с другими инициативами, касающимися сложных процессов изменения архитектуры безопасности в Арктике, эти две отражали уже фактически начавшийся процесс формирования механизма многостороннего научного сотрудничества в Арктическом регионе, обозначившегося в 1986 г. через подготовительный этап создания МАНК. Именно в этот период начинает формироваться многоуровневое пространство международного взаимодействия, получившее продолжение в подписании Стратегии охраны окружающей среды Арктики (1991 г.), создании Совета БЕАР (1993 г.) и, наконец, Арктического Совета (1996 г.) — ведущего межправительственного форума в регионе. Всё это способствовало широкому развитию международного сотрудничества в Арктике, куда были вовлечены не только государства, но и субнациональные регионы, а также негосударственные акторы международных отношений. Арктика на протяжении практически трёх десятилетий ассоциировалась в общественно-политическом сознании с территорией диалога и сотрудничества. Вместе с тем очевидно, что в эти годы руководство страны нередко действовало в ущерб своим национальным интересам, идя на односторонние уступки во имя достижения согласия. Вера в то, что западные страны искренне стремятся к созданию подлинно демократического российского государства и не преследуют своих национальных интересов, не позволила своевременно разглядеть первые признаки иного отношения к России, что чётко выразилось в нежелании западных стран совместно решать проблемы обеспечения военной безопасности в регионе. Акценты в международном сотрудничестве на проблемах экологии, культуры, демократизации России и её регионов свидетельствовали о запущенных механизмах «мягкого воздействия» на Россию, что стало очевидным лишь спустя десятилетия.

**Список источников**

1. Адамишин А.Л. Эти лучшие три года // Прорыв к свободе: о перестройке двадцать лет спустя (критический анализ). Москва: Альпина Бизнес Букс; 2005: 213–227.
2. Brown A. Gorbachev and the End of the Cold War // *Ending the Cold War. New Visions in Security* / Ed. by R.K. Herrmann, R.N. Lebow. New York: Palgrave Macmillan; 2004: 31–57. [https://doi.org/10.1057/9781403982810\\_2](https://doi.org/10.1057/9781403982810_2)
3. *New Thinking in Soviet Politics* / Ed. by A. Brown. New York: St. Martin's Press; 1992. 115 p.
4. Польшов М.Ф. Советско-американские отношения во внешней политике М.С. Горбачёва. 1985–1988 гг. // Труды Исторического факультета Санкт-Петербургского университета. 2013; 14: 307–326.
5. Польшов М.Ф. Предпосылки перестройки в СССР (1985–1991 гг.): внешний фактор // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. 2006; 2: 50–61.
6. Польшов М.Ф. «Новое политическое мышление»: возникновение и основные идеи // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2012; 1: 84–89.
7. Польшов М.Ф. Внешняя политика Горбачёва. 1985–1991 гг. Санкт-Петербург: Алетейя; 2015. 502 с.
8. Барсенков А.С. «Новое мышление» во внешней политике СССР (1985–1991) // Вестник Московского университета. Серия 25. Международные отношения и мировая политика. 2012; 1: 41–73.
9. Барсенков А.С. Политика «нового мышления» и окончание холодной войны (1985–1990) // Российская история. 2015; 6: 135–157.
10. Purver R.G. Arctic Security: The Murmansk Initiative and its Impact // *Soviet Foreign Policy* / Ed. by C.G. Jacobsen. London: Palgrave Macmillan; 1989: 182–203. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-11341-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-349-11341-5_11)
11. Åtland K. Mikhail Gorbachev, the Murmansk Initiative, and the Desecuritization of Interstate Relations in the Arctic // *Cooperation and Conflict*. 2008; 43 (3): 289–311.
12. Janes R.W. The Soviet Union and Northern Europe: New Thinking and Old Security Constraints // *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 1990; 512: 163–72.
13. Фокин Ю.Е., Смирнов А.И. Киркенесская Декларация о сотрудничестве в Баренцевом/Евроарктическом регионе: взгляд из России 20 лет спустя. Москва: ВНИИГеосистем; 2012. 88 с.
14. Штоль М.В. «Мурманские инициативы» во внешней политике как элемент развития системы международных отношений // Вестник Дипломатической академии МИД России. Россия и мир. 2024; 4 (42): 188–200.
15. Ripsman N.M., Taliaferro J.W., Lobell S.E. *Neoclassical Realist Theory of International Politics*. New York: Oxford University Press; 2016. 196 p.
16. Rose G. Neoclassical Realism and Theories of Foreign Policy // *World Politics*. 1998; 51: 144–172.
17. Конышев В.Н. Неоклассический реализм в теории международных отношений // Полис. Политические исследования. 2020; 4: 94–111. <https://doi.org/10.17976/jpps/2020.04.07>
18. Tsygankov A.P. *Russia's foreign policy: change and continuity in national identity*. Lanham: Rowman & Littlefield; 2016. 305 с.
19. Гуськова Е.Ю. Сербия ждала поддержки. Визит М.С. Горбачёва в Югославию в марте 1988 года // Новая и новейшая история. 2019; 5: 128–144. <https://doi.org/10.31857/S013038640006348-0>
20. Паникар М.М. Процессы трансформации международного Арктического региона: новые геополитические контуры // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2023; 23 (6): 17–26. <https://doi.org/10.37482/2687-1505-V310>
21. Broms B. Proposals to Establish a Nordic Nuclear-Weapon-Free Zone // *Michigan Journal of International Law*. 1989; 10 (2): 345–361.
22. Lumsden C.A. *The Soviet Nordic Nuclear Weapon Free Zone proposal*. Monterey, California: Naval Postgraduate School; 1990. 132 p.

23. Криворотов А.К. Неравный раздел пополам: к подписанию российско-норвежского договора о разграничении в Арктике // Вестник Московского университета. Серия 25. Международные отношения и мировая политика. 2011; 2: 62–91.
24. Зарецкая О.В. Трансформация Советско-норвежских отношений и отражение образа Норвегии в советской прессе в 1980-е годы (по материалам газеты «Правда») // Скандинавские чтения 2014 года: этнографические и культурно-исторические аспекты. Санкт-Петербург; 2016: 86–99.
25. Зиланов В.К. Россия теряет Арктику? Москва: Алгоритм; 2013. 430 с.
26. Полынов М.Ф. Отношения с США во внешней политике М.С. Горбачева в годы Перестройки. 1985–1991 гг. // Общество. Среда. Развитие. 2016; 2 (39): 14–21.

## References

1. Adamishin A.L. These Best Three Years. In: *Breakthrough to Freedom: About Perestroika Twenty Years Later (Critical Analysis)*. Moscow, Alpina Business Books Publ.; 2005: 213–227.
2. Brown A. Gorbachev and the End of the Cold War. In: *Ending the Cold War. New Visions in Security*. New York, Palgrave Macmillan; 2004: 31–57. [https://doi.org/10.1057/9781403982810\\_2](https://doi.org/10.1057/9781403982810_2)
3. Brown A., ed. *New Thinking in Soviet Politics*. New York, St. Martin's Press; 1992. 115 p.
4. Polynov M.F. Soviet Union–United States Relations in the Foreign Policy of Mikhail Gorbachev. 1985–1981. *Trudy Istoricheskogo Fakulteta Sankt-Peterburgskogo Universiteta*. 2013; 14: 307–326.
5. Polinov M.F. Precondition of Rebuilding in the USSR (1861-1991): External Factor. *Vestnik of Saint Petersburg University. History*. 2006; 2: 50–61.
6. Polynov M.F. “New Political Thinking”: Origin and Main Ideas. *Terra Humana*. 2012; 1: 84–89.
7. Polynov M.F. *Gorbachev's Foreign Policy. 1985–1991*. Saint-Petersburg, Aleteyya Publ.; 2015. 502 p. (In Russ.)
8. Barsenkov A.S. “New Thinking” in Soviet Foreign Policy (1985–1991). *Lomonosov World Politics Journal*. 2012; 1: 41–73.
9. Barsenkov A.S. “The New Thinking” and the End of the Cold War (1985-1990). *Russian History*. 2015; 6: 135–157.
10. Purver R.G. Arctic Security: The Murmansk Initiative and Its Impact. In: *Soviet Foreign Policy*. London, Palgrave Macmillan; 1989: 182–203. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-11341-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-349-11341-5_11)
11. Åtland K. Mikhail Gorbachev, the Murmansk Initiative, and the Desecuritization of Interstate: Relations in the Arctic. *Cooperation and Conflict*. 2008; 43 (3): 289–311.
12. Janes R.W. The Soviet Union and Northern Europe: New Thinking and Old Security Constraints. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 1990; 512: 163–72.
13. Fokin Yu.E., Smirnov A.I. *Kirkenes Declaration on Cooperation in the Barents Euro-Arctic Region: A View from Russia 20 Years Later*. Moscow, VNIIGeosistem Publ.; 2012. 88 p. (In Russ.)
14. Shtol M.V. “Murmansk Initiatives” in Foreign Policy as an Element of the Development of the System of International Relations. *The Herald of the Diplomatic Academy of the MFA of Russia. Russia and the World*. 2024; 4 (42): 188–200.
15. Ripsman N.M., Taliaferro J.W., Lobell S.E. *Neoclassical Realist Theory of International Politics*. New York, Oxford University Press; 2016. 196 p.
16. Rose G. Neoclassical Realism and Theories of Foreign Policy. *World Politics*. 1998; 51: 144–172.
17. Konyshov V.N. Neoclassical Realism in the Theory of International Relations. *Polis. Political Studies*. 2020; 4: 94–111. <https://doi.org/10.17976/jpps/2020.04.07>
18. Tsygankov A.P. *Russia's Foreign Policy: Change and Continuity in National Identity*. Lanham, Rowman & Littlefield; 2016. 305 p.
19. Guskova E.Yu. Serbia Waited Support. M.S. Gorbachev's Visit to Yugoslavia in 1988. *Modern and Contemporary History*. 2019; 5: 128–144. <https://doi.org/10.31857/S013038640006348-0>
20. Panikar M.M. The Processes of Transformation of the International Arctic Region: New Geopolitical Contours. *Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanitarian and Social Sciences*. 2023; 23 (6): 17–26. <https://doi.org/10.37482/2687-1505-V310>
21. Broms B. Proposals to Establish a Nordic Nuclear-Weapon-Free Zone. *Michigan Journal of International Law*. 1989; 10 (2): 345–361.

22. Lumsden C.A. *The Soviet Nordic Nuclear Weapon Free Zone Proposal*. Monterey, California, Naval Postgraduate School; 1990. 132 p.
23. Krivorotov A.K. Partition into Unequal Halves: On the Signing of the Russian-Norwegian Treaty on Maritime Delimitation in the Arctic. *Lomonosov World Politics Journal*. 2011; 2: 62–91.
24. Zaretskaya O.V. Transformation of Soviet-Norwegian Relations and Reflection of Norway's Image in the Soviet Press in the 1980s (Based on Materials from the Newspaper Pravda). In: *Scandinavian Readings 2014: Ethnographic and Cultural-Historical Aspects*. Saint Petersburg; 2016: 86–99.
25. Zilanov V.K. *Is Russia losing the Arctic?* Moscow, Algoritm Publ.; 2013. 430 p. (In Russ.)
26. Polynov M.F. Relations with the United States in the Foreign Policy of Mikhail Gorbachev during the Perestroika. 1985-1991. *Terra Humana*. 2016; 2 (39): 14–21.

*Статья поступила в редакцию 30.06.2025; одобрена после рецензирования 11.07.2025;  
принята к публикации 15.07.2025*

*Вклад авторов: Паникар М.М. – основное содержание статьи;  
Соколова Ф.Х. — работа с источниковой базой исследования, введение,  
концептуальное обоснование, оформление рукописи и научного аппарата*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

## СЕВЕРНЫЕ И АРКТИЧЕСКИЕ СОЦИУМЫ NORTHERN AND ARCTIC SOCIETIES

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 170–191.

Научная статья

УДК 331.522(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.170>

### Рынки труда северных территорий России в 2019–2023 гг.

**Гильтман Марина Андреевна**<sup>1✉</sup>, кандидат экономических наук, доцент, профессор  
**Мерзлякова Анастасия Юрьевна**<sup>2</sup>, кандидат экономических наук, профессор  
**Ларионова Наталия Ивановна**<sup>3</sup>, кандидат экономических наук, доцент

<sup>1,2</sup> Тюменский государственный университет, ул. Володарского, 6, Тюмень, Россия

<sup>3</sup> Казанский (Приволжский) федеральный университет, ул. Кремлевская, 18, Казань, Россия

<sup>1</sup> [m.a.giltman@utmn.ru](mailto:m.a.giltman@utmn.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8612-5327>

<sup>2</sup> [a.y.merzlyakova@utmn.ru](mailto:a.y.merzlyakova@utmn.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5647-7420>

<sup>3</sup> [natasha-lari@mail.ru](mailto:natasha-lari@mail.ru); ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4668-6717>

**Аннотация.** Представленная работа посвящена анализу процессов, проходящих на локальных рынках труда северных территорий России в 2019–2023 гг. Обзор результатов эмпирических исследований показал, что северные территории РФ дифференцированы по показателям экономического развития, отраслевой структуры, характеристикам рынков труда. Цель данной работы — выявить и показать изменения основных характеристик занятости и рынков труда северных территорий за пятилетний период 2019–2023 гг., отличающийся высокой частотой воздействия внешних макрошоков. Анализ проведен на данных Росстата, агрегированных по регионам и территориям районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям и / или Арктической зоне РФ. В работе была проанализирована динамика миграционного прироста населения, численности и структуры занятости, заработной платы и показателей напряженности на региональных рынках труда северных территорий. Исследование показало, что, несмотря на сохраняющуюся неоднородность рынков труда северных территорий по многим показателям, положительная динамика некоторых из них наблюдалась даже у депрессивных регионов. По совокупности положительных изменений лидирующие позиции были у Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, отрицательных — у Республики Коми. Результаты проведенного анализа могут быть использованы при реализации демографической, миграционной и социальной политики, а также при разработке программ, направленных на регулирование региональных рынков труда северных и арктических территорий.

**Ключевые слова:** *занятость, рынок труда, Крайний Север, Российская Арктика, спрос на труд*

### Labor Markets of the Northern Territories of Russia in 2019–2023

**Marina A. Giltman**<sup>1✉</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor

**Anastasia Yu. Merzlyakova**<sup>2</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Professor

**Natalia I. Larionova**<sup>3</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

<sup>1,2</sup> Tyumen State University, ul. Volodarskogo, 6, Tyumen, Russia

<sup>3</sup> Kazan Federal University, ul. Kremlyovskaya, 18, Kazan, Russia

\* © Гильтман М.А., Мерзлякова А.Ю., Ларионова Н.И., 2026

Для цитирования: Гильтман М.А., Мерзлякова А.Ю., Ларионова Н.И. Рынки труда северных территорий России в 2019–2023 гг. // Арктика и Север. 2026; 62: 170–191. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.170>

For citation: Giltman M.A., Merzlyakova A.Yu., Larionova N.I. Labor Markets of the Northern Territories of Russia in 2019–2023. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 170–191. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.170>

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

<sup>1</sup> m.a.giltman@utmn.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8612-5327>

<sup>2</sup> a.y.merzlyakova@utmn.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5647-7420>

<sup>3</sup> natasha-lari@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4668-6717>

**Abstract.** The paper analyses the processes taking place in the local labor markets of Russia's northern territories in 2019–2023. A review of the results of empirical studies showed that the northern territories of the Russian Federation differ in terms of economic development, sectoral structure and labor market characteristics. This work aims to identify and show changes in the main characteristics of employment and labor markets of the northern territories over the five-year period 2019–2023, characterized by a high frequency of exposure to external macro-shocks. The analysis was conducted using Rosstat data aggregated by regions and territories of the Far North and equivalent areas and/or the Arctic zone of the Russian Federation. The work analyzed the dynamics of migration growth of the population, the number and structure of employment, wages and indicators of tension in the regional labor markets of the northern territories. The study showed that, despite the continuing heterogeneity of the labor markets of the northern territories in many indicators, positive dynamics were observed in some of them, even in depressed regions. In terms of the aggregate positive changes in indicators, the Khanty-Mansi Autonomous Okrug — Yugra was in the lead, while the Komi Republic showed negative changes. The results of the analysis can be used in implementing demographic, migration and social policies, as well as in developing programs aimed at regulating regional labor markets in northern and Arctic territories.

**Keywords:** *employment, labor market, Far North, Russian Arctic, labor demand*

### Введение

Северные территории России <sup>1</sup> занимают около 70% территории страны, на них проживает около 7% населения РФ. В научной и деловой литературе проживание на Севере ассоциируется с экстремальными природно-климатическими условиями жизни, проблемами с инфраструктурой, удалённостью от центра страны, миграционным оттоком населения [1, Пиясов А.Н.; 2, Крюков В.А.; 3, Трофимов С.Е.; 4, Гильтман М.А., Обухович Н.В., Ларионова Н.И.]. При этом редко во главу угла ставятся вопросы дифференциации развития северных территорий, хотя проблемы неравномерности экономического и социального развития поселений Крайнего Севера стоят очень остро. Даже не обращаясь специально к статистическим данным, любой читатель, интересующийся проблемами Севера и Арктики, может сказать, что уровень жизни, например, в Воркуте и Салехарде, Республике Тыва и Ханты-Мансийском автономном округе — Югре существенно отличается. Российский Север очень разнообразен: можно выделить старые промышленные северные регионы, такие как Мурманская и Архангельская области; этнические республики Саха (Якутия), Коми, Тыва, Карелия; богатые добывающие автономные округа Ямало-Ненецкий, Ханты-Мансийский — Югра, Ненецкий; другие группы регионов [4]. Отдельное место среди всех северных регионов РФ занимает Российская Арктика, где проживает менее 2% населения страны и производится около 6–7% ВВП. Освоение территории Арктики обозначено одним из больших вызовов и приоритетов Стратегии научно-технологического развития РФ до 2035 года. Важность геополитического положения Арктики и богатые запасы природных ресурсов объясняют активную позицию государства в регулировании развития этой территории. Из последних поддержи-

---

<sup>1</sup> Здесь и далее, если не указано иное, используем как общее название территорий РФ, относящихся к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям и / или Арктической зоне РФ.

вающих инициатив государства стоит отметить «Арктический гектар» и «Арктический вызов», направленные на привлечение населения в Арктику и создание там благоприятных условий жизни, в том числе для кадров высокой квалификации. В добывающих регионах Арктики работают крупнейшие инвесторы и работодатели России: Газпром, Роснефть, Лукойл, Норникель, Северсталь, Алроса и др., привлекая квалифицированных работников и обеспечивая им достойную заработную плату. При этом даже в менее многочисленной по составу регионов Арктической зоне РФ, по сравнению с районами Крайнего Севера, разница в размерах региональных среднемесячных начисленных заработных плат достаточно велика — до 2,5 раз.

Одной из особенностей проживания на Крайнем Севере является высокая роль занятости, если речь не идет о коренных этнических группах. Соответственно, для закрепления и привлечения населения на северные территории надо понимать, какие возможности для трудоустройства существуют в том или ином регионе, как функционируют их рынки труда. Современные инвестиционные проекты высокотехнологичны, потребность в работниках разной численности и квалификации крайне изменчива на разных этапах их (проектов) реализации. Вариабельность спроса на труд приводит к тому, что экономическая необходимость постоянного проживания населения в районах Крайнего Севера и Арктики снижается, все большее распространение получают временные формы занятости [5, Замятина Н.Ю., Пиласов А.Н.; 6, Пиласов А.Н.; 2, Крюков В.А.]. Как следствие, наблюдается падение спроса на труд и сокращение численности населения северных городов и регионов [7, Khoreva O., Konchakov R., Leonard C. и др.]. В последние годы рынки труда всех регионов испытывали воздействие разных внешних факторов: как глобальных шоков (например, пандемия COVID-19), так и изменений, влияющих на их (рынков труда) функционирование: например, сокращение численности трудовых ресурсов. В описанных быстро меняющихся условиях функционирование рынков труда северных территорий должно было стать ещё более гибким и адаптивным. Цель данной работы — выявить и показать изменения основных характеристик занятости и рынков труда северных территорий за пятилетний период 2019–2023 гг. На момент написания статьи 2023 г. — это год последних доступных, наиболее свежих данных, а функционирование рынков труда в период, предшествующий 2019 г., уже достаточно хорошо изучено, о чём пойдет речь в следующем разделе.

### ***Рынки труда северных территорий: обзор исследований***

Существуют разные подходы и уровни анализа северных территорий. Ряд исследователей рассматривают Север и Арктику как единый макрорегион, выделяя общие особенности для стран, регионов и городов, входящих в него. При таком подходе российская территория рассматривается как составная часть Арктики, сравниваются её сходства или различия с арктическими регионами и городами других стран. Среди общих тенденций отмечают старение населения (несмотря на то, что в среднем население северных террито-

рий большинства стран более молодое, чем в других регионах), выравнивание гендерного соотношения (ранее преобладало мужское население), концентрацию населения в крупных городах при депопуляции небольших поселений, высокую миграционную активность населения, во многом определяемую спросом на труд [8, Carson D., Carson D., Nordin G. et al.; 9, Emelyanova A.; 10, Hamilton L., Wirsing J., Saito K.; 11, Kadenic M.; 12, Rolfe J., Miles B., Lockie S. и др.; 13, Suopajärvi L., Poelzer G., Ejdemo T. et al.; 14, Tano S., Pettersson O., Stjernström O.; 15, Wilson E., Stammler F.; 6, Пилясов А.Н.; 16, Heleniak T.].

Основная специфическая черта северных и арктических территорий всех стран, влияющая на рынок труда, — высокая миграционная активность населения [17, Соколова Ф.Х.; 18, Howe E.]. Это можно объяснить тем, что большая доля арктических поселений характеризуется небольшой численностью населения и небольшим размером самих поселений, поэтому миграция оказывает значительное влияние на общие изменения населения и изменение человеческого капитала на Севере и в Арктике [16]. Внутренняя мобильность в северных и арктических регионах характеризуется оттоком молодых людей из периферийных районов в городские центры [16; 19, Lundgren A., Randall L., Norlén G. и др.]. Основными причинами для такой направленности являются более развитые рынки труда и образовательные возможности [19; 4]. При этом более высокий уровень образования увеличивает вероятность поселения в крупных городах, занимающих центральное место на рынке труда [20, Glaeser E.]. Поскольку более высоких уровней образования, как правило, достигают молодые работники и женщины, то они в основном и перемещаются из небольших северных городов в крупные [7; 21, Huskey L., Howe E.]. Кроме миграционной активности, на рынки труда северных и арктических регионов оказывает влияние высокий уровень урбанизации северных территорий, который часто объясняется тем, что спрос на труд концентрируется в городах [22, Larsen J.N., Fondahl G.; 21]. Замятина и Гончаров [23] подчёркивают, что в России Арктика — самая урбанизированная часть страны: по состоянию на начало 2016 г. в Арктической зоне Российской Федерации 89% населения проживало в городах. Высокую долю городского населения на северных и арктических рынках труда отмечали и другие российские ученые [24, Смирнов А.В.]. Замятина и Гончаров [23] определили следующие типы российских арктических городов: немногочисленные ключевые многофункциональные центры; периферийные административные центры; портовые центры; промышленные внутриконтинентальные центры.

Разные типы поселений, неоднородное распределение природных ресурсов, разная удалённость от центральных городов страны и другие особенности порождают региональные отличия северных территорий друг от друга, которые часто выступают предметом самостоятельных исследований. Например, в работах по Российской Арктике отмечается, что часть регионов входят в Арктическую зону Российской Федерации (АЗРФ) только частично, что вызывает определённые трудности для анализа экономических процессов, протекающих на данной территории. Например, Воркутинский и Усинский районы расположены очень

близко друг к другу, социально-экономические процессы там очень схожи, но второй формально не является частью АЗРФ [25, Фаузер В.В., Смирнов А.В., Лыткина Т.С. и др.]. Только четыре региона полностью включены в АЗРФ (Мурманская область, Ненецкий, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа). Во всех остальных регионах могут проявляться тенденции, характерные не только для Арктики.

С точки зрения анализа состояний рынков труда интересным представляется тот факт, что, несмотря на то что Россия является лидером по произведённому в Арктике ВРП, наблюдается существенная дифференциация доходов населения по полюсам бедности и богатства в арктическом регионе России [1]. Как правило, речь идёт о «богатых» Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах и других субъектах АЗРФ. Доля первичного сектора составляет более 50% также только в двух регионах-лидерах (Ненецкий и Ямало-Ненецкий АО). ВРП Ненецкого автономного округа один из самых высоких в Арктике и превосходит ВРП, например, Карелии в 15,6 раза. Столь высокий уровень дифференциации экономического развития не характерен для других арктических стран [26, Гильтман М.А.]. Сегрегация на прогрессивный и депрессивный полюса характерна для российских арктических территорий больше, чем для любых других северных территорий мира [27, Tsykalov A., Goncharov R., Koptseva N. и др.]. Неравномерное экономическое и социальное развитие северных и арктических регионов приводит к тому, что на Севере РФ расположено множество территориально обособленных локальных рынков труда, которые формируются в отдельных муниципальных образованиях. Больше всего работников в Арктике приходится на Ямало-Ненецкий АО (33,2%), Мурманскую (24,6%) и Архангельскую обл. (20,4%). Меньше всего — на Республику Саха (Якутия) (0,9 %) [28, с. 172]. Арктические рынки труда размещены равномерно между европейской и азиатской частями [16]. Преобладают смешанные рынки труда — 32,8% и добывающие — 22,4%, меньше всего обрабатывающих — 8,6%. В европейской части Российской Арктики располагается больше обрабатывающих и закрытых рынков труда. Добывающие и инфраструктурные рынки труда расположены в основном в азиатской части [25]. Самое высокое значение уровня занятости характерно для Чукотского АО (75,4%), минимальное — для Архангельской области (56,1%). При этом наблюдается изменение структуры занятости. В 2000 г. рабочие со средним (общим и профессиональным) уровнем образования были наиболее востребованы, тогда как в 2018 г. наибольшую долю рынка труда занимали работники со средним профессиональным образованием (45%) и высшим образованием (34,2%). Среди безработных преобладают работники со средним общим образованием (29,4%) и средним профессиональным образованием (39,4%) [29, Romashkina G., Skipin D., Yukhtanova Y. и др.].

Снижение трудового потенциала и деформация возрастного состава в северных регионах во многом обусловлены сокращением населения Севера РФ (с 1989 по 2020 гг. оно сократилось на 22,6%) [24]. Наибольшая доля населения трудоспособного возраста была в тех регионах Российской Арктики и Крайнего Севера, где высокая доля занятости связана с

добычей природных ресурсов, например, нефти, газа и полезных ископаемых [30, Jungsberg L., Wang S.]. Так, доля населения трудоспособного возраста превышала 75% в муниципальных образованиях Чукотки, городских поселениях Ямало-Ненецкого автономного округа и городе Норильске Красноярского края. На социально-демографические характеристики северных и арктических регионов влияет также этнический состав населения. Представители коренных малочисленных народов Севера менее склонны к межрегиональной и международной миграции, у них выше показатели рождаемости и ниже — продолжительности жизни [10]. Самые высокие уровни рождаемости населения наблюдаются в национальных республиках Саха (Якутия) и Коми, а также автономных округах — Ненецком, Ямало-Ненецком, Чукотском [31, Фаузер В.В., Смирнов А.В.]. При этом предыдущие исследования документально подтверждают более низкие результаты в образовательной и трудовой деятельности для коренных народов по сравнению с остальным населением [32, Anderson I., Robson B., Connolly M. et al.]. Например, законченное высшее образование есть только у 4,9% чукчей, тогда как у всего населения этот показатель составляет 15,7%. Для северных и арктических этнических территорий необразованность коренных народов частично объясняется отсутствием местной инфраструктуры, особенно высших учебных заведений [16], что в конечном итоге приводит к снижению конкурентоспособности на рынке труда и снижению возможностей занятости.

Пространственное распределение мигрантов по субъектам АЗРФ определяется структурой региональной экономики и особенностями занятости, а также уровнем и качеством жизни населения. Одно из последних исследований на уровне населённых пунктов было проведено в 2019 г. Оно затронуло 177 населённых пунктов Российской Арктики. Более 75% испытали сокращение населения в основном из-за миграционного оттока [16]. Ненецкий и Ямало-Ненецкий автономные округа показали сильный положительный прирост. Самый резкий демографический спад произошел в Коми, где Воркута потеряла почти 40% населения. Восточная часть Российской Арктики также сокращалась. В Магаданской области и на Камчатке наблюдалась значительная убыль населения из-за отрицательного естественного прироста и миграционного оттока [33, Skrupskaya Y.]. Красноярский край и Республика Саха (Якутия) — это территориально большие субъекты РФ, поэтому там достаточно интенсивная внутренняя миграция. В Архангельской области и Республике Коми движение населения в основном происходит из сел и малых городов в крупные города с более высоким уровнем жизни. Интенсивно развивающиеся и экономически благополучные автономные округа (Ямало-Ненецкий, Ненецкий, Чукотский) привлекают большие потоки маятниковых мигрантов — «вахтовиков» [17]. Для современной Российской Арктики отток населения и сокращение численности населения более значительны в восточных регионах, особенно в регионах, являющихся традиционными для коренного населения Арктики [16]. Активнее всего население уезжало из республик Саха (Якутия) и Коми. Коэффициент миграционного прироста был отрицательным: от -15,7 до -24,4 чел. на 1 000 жителей

соответственно [31]. Самый высокий отток населения демонстрировали регионы с моносоциальными, т. е. недиверсифицированными рынками труда [25]. Многие исследователи сходятся во мнении, что решение проблем неравномерного развития северных и арктических регионов и их устойчивое развитие зависит от расширения и развития функций крупных городов как баз комплексного межрегионального развития [27]. В то же время отмечается дифференцированность арктических городов и необходимость перехода к политике «на местах» как более адекватной в условиях существующих различий [23].

Таким образом, состояние рынков труда, численность и структура рабочей силы в северных и арктических регионах определяются динамикой демографических характеристик населения и миграционных процессов. Северные локальные рынки труда сильно дифференцированы по структуре и возможностям занятости, зависят от экономической специализации региона и ресурсных циклов. Помимо общих факторов, проявляющихся на наднациональном, национальном, региональном и местном уровнях, ряд исследователей подчёркивают, что, например, на решение о миграции влияют характеристики индивидов и домохозяйств [34, Hamilton L., Mitiguy A.], а также условия занятости в других регионах страны [4].

#### ***Миграционный прирост и занятость населения***

В более ранних исследованиях мы уже писали о том, что рынки труда северных территорий РФ, по сравнению с рынками труда остальной части РФ, отличаются большей концентрацией работников более молодого возраста, а также преобладанием работников со средним профессиональным образованием [26]. Важным выводом другого исследования стало то, что миграционная убыль населения из районов Крайнего Севера связана с повышением заработной платы в европейской части России [4]. Период 2019–2023 гг. характеризовался несколькими экзогенными макрошоками (COVID-19, внешние санкции, геополитическая нестабильность), которые не могли не сказаться на функционировании рынков труда, в том числе и северных территорий. Для нашего анализа мы как раз обращаемся к этому периоду, используя данные Росстата из трех сборников: «Регионы России. Социально-экономические показатели», «Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей», «Статистическая информация о социально-экономическом развитии Арктической зоны Российской Федерации». К сожалению, статистическая информация, содержащаяся в двух последних сборниках, неполная, поэтому приходится дополнительно обращаться к сборникам по регионам. Сложность заключается в том, что как в Арктическую зону РФ [4], так и в перечень районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей некоторые субъекты РФ входят лишь частично, поэтому, используя общую региональную статистику, невозможно выделить показатели, относящиеся только к северным территориям. По названным причинам мы обращаемся к информации Росстата о показателях социально-экономического развития северных территорий там, где это воз-

можно, а в остальных случаях используем данные по субъектам РФ, территории которых полностью или в большей их части включены в перечень районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, так как их число выше, чем число территорий, входящих в Арктическую зону РФ, а территория Арктической зоны РФ в значительной части входит в состав территории районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей.

Начнём с анализа миграционного прироста населения на северных территориях в 2019–2023 гг., так как миграция на Севере и в Арктике тесно связана с возможностями занятости. Как видно на рис. 1, в 2021 и 2023 гг. наблюдался положительный прирост на территориях районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, а в 2023 г. – даже на территории Арктической зоны РФ.

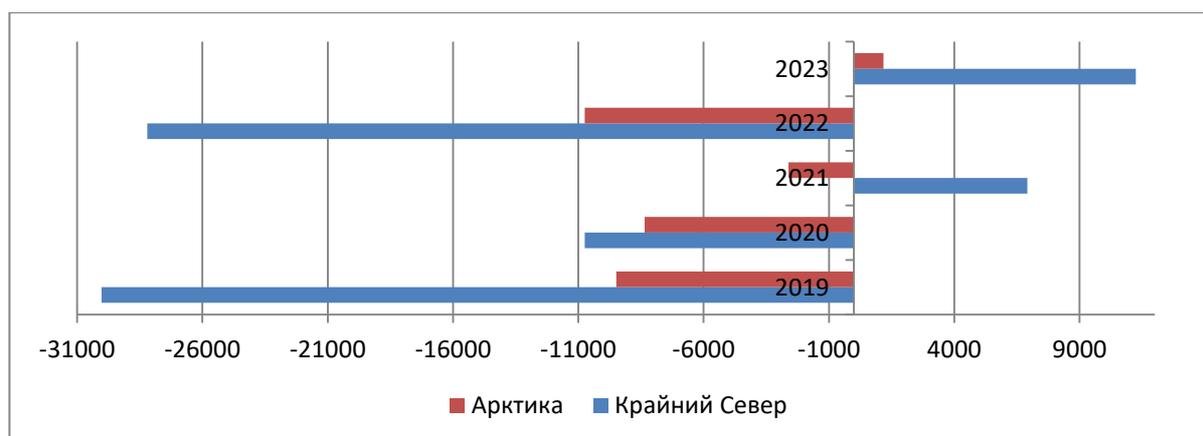


Рис. 1. Миграционный прирост (+), (-), чел. <sup>2</sup>

Важно отметить, что, несмотря на положительный миграционный прирост в целом по северным территориям, происходил он преимущественно за счет нескольких регионов, где положительное сальдо миграции наблюдалось и ранее, но в 2021 и 2023 гг. абсолютные цифры миграционного прироста на территориях-реципиентах стали настолько высоки, что перекрыли миграционную убыль из других регионов. Абсолютным лидером по положительным значениям показателей миграционного прироста является Ханты-Мансийский автономный округ — Югра — это единственный регион из рассматриваемых, где в течение всего периода 2019–2023 гг. было зафиксировано положительное сальдо миграции (рис. 2).

<sup>2</sup> Источник: составлено авторами по данным Росстата. Здесь и далее для простоты восприятия рисунков под «Арктикой» понимается Арктическая зона РФ, под «Крайним Севером» — районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности.

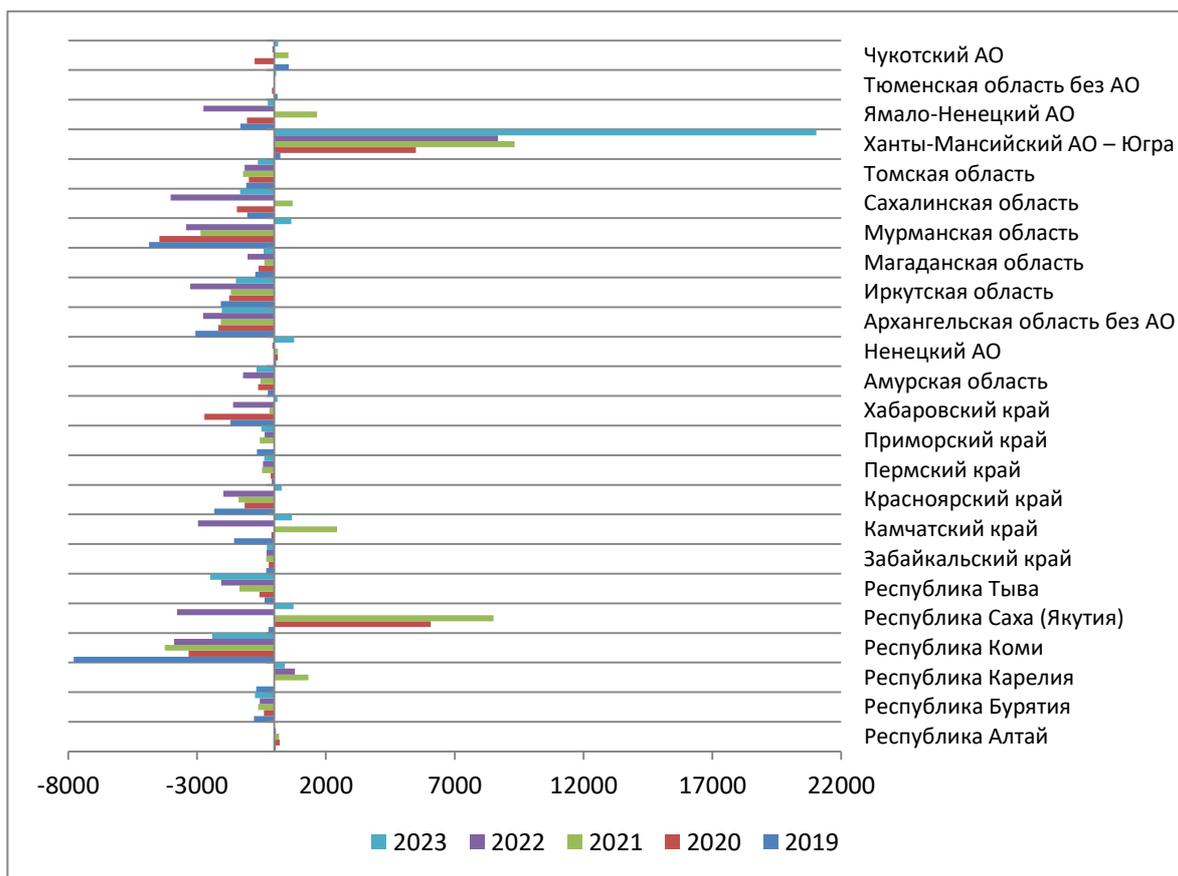


Рис. 2. Миграционный прирост (+), (-) в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях соответствующего субъекта РФ, человек <sup>3</sup>.

Положительный миграционный прирост — нетипичная ситуация для северных территорий РФ, как это было показано в обзоре литературы. Также выше было отмечено, что основная причина переезда на Север и в Арктику — это лучшие возможности для занятости, поэтому обзор основных изменений на рынках труда северных территорий РФ является интересной и важной задачей. Отметим, что численность занятых на северных территориях РФ в 2019–2023 гг. также росла, причём на территориях Арктической зоны РФ этот рост начался даже раньше, чем в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, что также выглядит достаточно необычно (рис. 3).

<sup>3</sup> Источник: составлено авторами по данным Росстата.

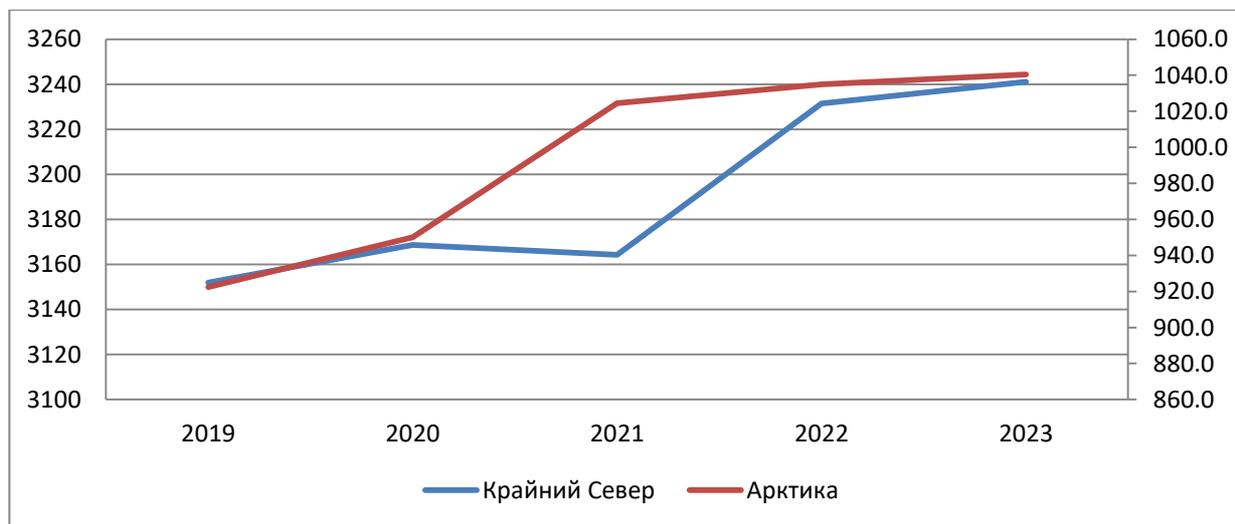


Рис. 3. Среднесписочная численность работников организаций, осуществляющих деятельность в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях (левая ось) и в Арктической зоне Российской Федерации (правая ось), тыс. чел.

При этом структура занятости за рассматриваемый период практически не изменилась (рис. 4 и 5). Важно, что более 40% всех занятых в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях в 2019–2023 гг. были заняты в добывающих регионах, в том числе почти 30% — в автономных округах Тюменской области (ХМАО-Югра и ЯНАО).



Рис. 4. Распределение численности занятых по видам экономической деятельности в 2019 г., % от общей численности занятых<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Источник: составлено авторами по данным Росстата.

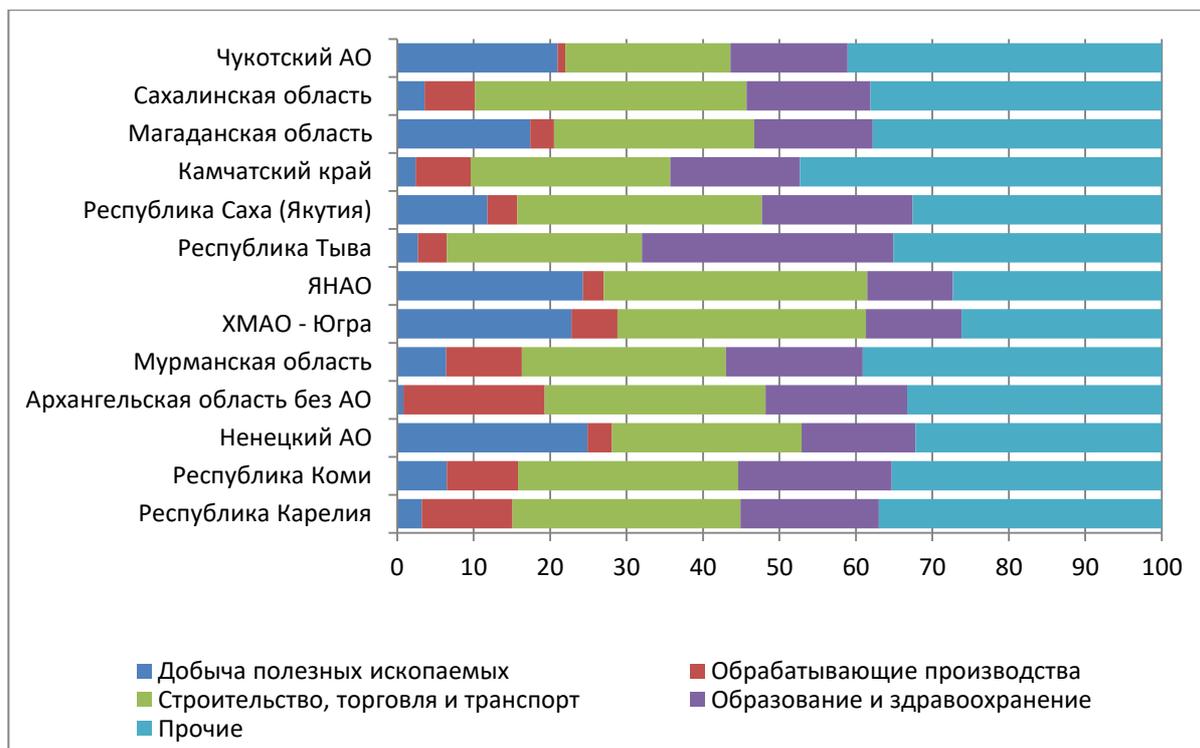


Рис. 5. Распределение численности занятых по видам экономической деятельности в 2023 г., % от общей численности занятых <sup>5</sup>.

Как отмечалось выше, возрастной и образовательный состав занятых рынков труда северных территорий имеет свои особенности, в частности, более молодой возраст по сравнению с другими территориями РФ. В 2019–2023 гг. изменения в возрастном составе занятых происходили в сторону смещения от молодых к старшим возрастным группам (табл. 1). Во всех субъектах РФ, представленных в табл. 1 (кроме Чукотского автономного округа), сократилась доля занятых в возрасте 15–29 лет, соответственно, выросли доли занятых в других возрастных группах, включая самую старшую — 60+ лет.

Таблица 1

Возрастной состав занятых в соответствующем субъекте РФ в 2019 и 2023 гг., % к общей численности занятых

	15–29 лет			30–59 лет			60 лет и старше		
	2019	2023	изменение, п.п.	2019	2023	изменение, п.п.	2019	2023	изменение, п.п.
Республика Карелия	18,4	14,4	-4	75,3	77,6	2,3	6,4	8	1,6
Республика Коми	17,5	13,1	-4,4	76,2	80,4	4,2	6,3	6,4	0,1
Ненецкий АО	16,3	15	-1,3	77,6	77,9	0,3	6	7,1	1,1
Архангельская область (без АО)	18,5	14,5	-4	75,5	79,5	4	6	6,1	0,1
Мурманская область	18,7	14,3	-4,4	74,1	79,3	5,2	7,2	6,4	-0,8
Ханты-Мансийский АО — Югра	16,7	15,2	-1,5	80,7	81,9	1,2	2,5	2,9	0,4
Ямало-Ненецкий АО	14,8	14,6	-0,2	83,2	80,8	-2,4	1,9	4,6	2,7
Республика Тыва	21,1	18,3	-2,8	74,3	77,9	3,6	4,6	3,8	-0,8

<sup>5</sup> Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Республика Саха (Якутия)	21,2	19,6	-1,6	71,1	72	0,9	7,7	8,4	0,7
Камчатский край	17,5	14,5	-3	73,9	76,2	2,3	8,6	9,3	0,7
Магаданская область	14,8	13,1	-1,7	75	76,3	1,3	10,2	10,6	0,4
Сахалинская область	16	14	-2	73,1	74,9	1,8	10,8	11,1	0,3
Чукотский АО	12,8	16,9	4,1	78,5	77,7	-0,8	8,7	5,4	-3,3

В образовательном составе занятых в 2019–2023 гг. наблюдалась динамика в сторону увеличения доли занятых с более низкими уровнями образования (табл. 2). Как и ранее [26], в 2019–2023 гг. в составе занятых наибольший удельный вес занимали работники со средним профессиональным образованием (исключение — ЯНАО), но при этом заметна тенденция сокращения доли занятых с высшим образованием и увеличение удельного веса работников с образованием ниже среднего профессионального. Только три из рассматриваемых субъектов продемонстрировали положительную динамику структуры занятых в сторону более высоких уровней образования — Мурманская область, Камчатский край и Сахалинская область (табл. 2).

Таблица 2

Образовательный состав занятых в соответствующем субъекте РФ в 2019 и 2023 гг.,  
% к общей численности занятых

	высшее			среднее профессиональное			среднее общее и ниже		
	2019	2023	изменение, п.п.	2019	2023	изменение, п.п.	2019	2023	изменение, п.п.
Республика Карелия	27,5	26,8	-0,7	53,7	52,5	-1,2	18,8	20,7	1,9
Республика Коми	28,5	31,6	3,1	54,1	50,3	-3,8	17,4	18,1	0,7
Ненецкий АО	36,9	31,5	-5,4	48,5	54,6	6,1	14,6	13,9	-0,7
Архангельская область (без АО)	28,3	27,9	-0,4	54,3	54,2	-0,1	17,4	17,9	0,5
Мурманская область	36,3	37,4	1,1	45,8	46	0,2	17,9	16,6	-1,3
Ханты-Мансийский АО — Югра	37,9	32,2	-5,7	45,3	48,7	3,4	16,8	19,1	2,3
Ямало-Ненецкий АО	46,4	45,5	-0,9	38,4	38,4	0	15,2	16,1	0,9
Республика Тыва	35,4	34,6	-0,8	44,3	42,5	-1,8	20,3	22,9	2,6
Республика Саха (Якутия)	36,2	35,8	-0,4	41,9	41,8	-0,1	21,9	22,4	0,5
Камчатский край	37,3	39,2	1,9	41,2	46	4,8	21,5	14,8	-6,7
Магаданская область	41,3	35,7	-5,6	39,4	47,2	7,8	19,3	17,1	-2,2
Сахалинская область	27,3	31,8	4,5	44,6	46,5	1,9	28,1	21,7	-6,4
Чукотский АО	35,3	25,6	-9,7	48,4	67,9	19,5	16,3	6,5	-9,8

### ***Заработная плата и показатели напряжённости на рынках труда***

Миграционный прирост и численность занятых, о которых шла речь выше, косвенно характеризуют рынки труда. Прямыми индикаторами состояния рынка труда являются динамика заработной платы и ряд показателей, дающих в совокупности представление о том, насколько легко или сложно найти работу на данном локальном рынке труда. К последним относятся уровень общей безработицы, среднее время поиска работы и удельный вес длительно безработных в общей численности безработных. Если рассуждать о показателях локального рынка труда в терминах миграции, то можно сказать, что, принимая решение о переезде в новый город или регион, работники ориентируются на то, насколько просто найти там работу и сколько можно заработать по сравнению с рынками труда других регионов. Именно поэтому миграция и численность занятых являются последствиями решений индивидов, принятых ими исходя из представления о состоянии рынков труда, с одной стороны, и отражают состояние спроса на труд на локальном рынке труда, с другой стороны. Поскольку для жизни и / или переезда на северные территории со сложными природно-климатическими условиями требуются существенно лучшие условия для трудоустройства на этих территориях по сравнению с другими локальными рынками труда, то мы будем анализировать не динамику показателей состояния рынков труда как таковую, а сопоставлять её со среднероссийскими значениями.

Высокая заработная плата — фактор, который ещё со времён СССР привлекал работников в северные города и регионы, но уже более двадцати лет соотношение между заработными платами в северных и прочих регионах РФ меняется в пользу последних [4]. На рис. 6 показано отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций Крайнего Севера и приравненных к ним местностей и Арктической зоны РФ к аналогичному показателю по РФ в целом.

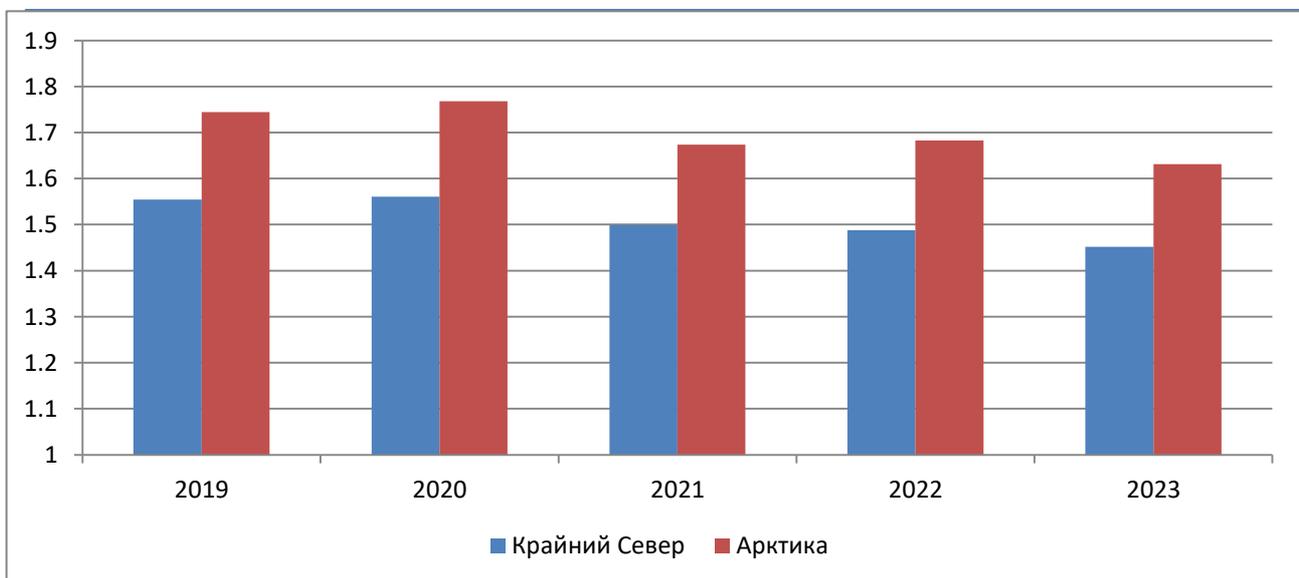


Рис. 6. Отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций соответствующей территории к аналогичному показателю в целом по РФ <sup>6</sup>.

Видно, что за период 2019–2023 гг. средние размеры заработных плат на Севере и в Арктике ещё больше приблизились к общероссийским показателям. В региональном разрезе мы сравнили отношение среднемесячной начисленной заработной платы в соответствующем субъекте РФ к средней по стране (табл. 3) и отношение среднемесячной начисленной заработной платы в соответствующем субъекте РФ к региональному прожиточному минимуму трудоспособного населения (табл. 4). Стоит отметить, что в трёх субъектах РФ (Архангельская область (без АО), Республика Карелия и Республика Тыва) средняя заработная плата в 2023 г. не дотягивала до среднероссийской (в 2019 г. это была только Республика Тыва). В целом в 2023 г. средняя заработная плата выросла относительно общероссийского показателя по сравнению с 2019 г. только в Чукотском АО, ЯНАО, Магаданской области, Сахалинской области и ХМАО — Югре, в остальных регионах анализируемый показатель снизился (табл. 3), т. е. данные регионы стали менее привлекательными для занятости по сравнению с остальными. Если же мы нормируем среднюю региональную заработную плату на прожиточный минимум трудоспособного населения (табл. 4), то, наоборот, в большинстве регионов в 2023 г. по сравнению с 2019 г. это соотношение выросло, за исключением Сахалинской области, Ненецкого и Чукотского автономных округов. Описанные результаты можно интерпретировать таким образом, что с точки зрения динамики заработных плат большинство северных регионов стало менее привлекательным для мигрантов, но уровень жизни тех, кто в них уже проживает, несколько вырос. В трёх регионах — Ямало-Ненецком, Ханты-Мансийском автономных округах и Магаданской области — увеличились оба анализируемых показателя (табл. 3, табл. 4).

<sup>6</sup> Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Таблица 3

Отношение среднемесячной начисленной заработной платы в соответствующем субъекте РФ к средней по стране

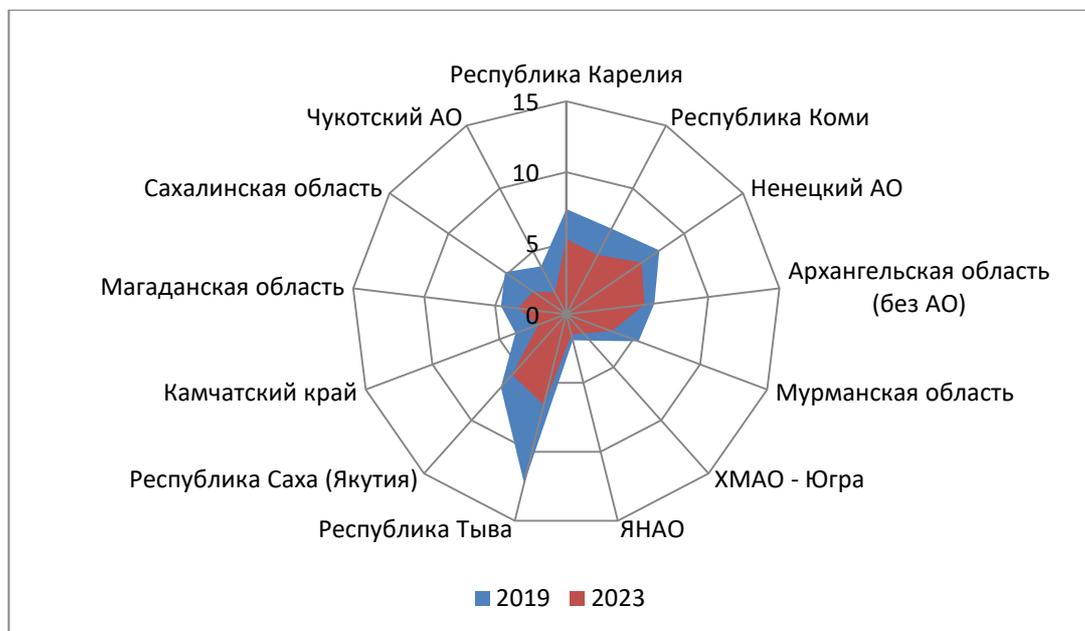
место	2019		2023	
	1	Чукотский АО	1,93	Чукотский АО
2	Камчатский край	1,83	ЯНО	1,94
3	Ненецкий АО	1,78	Магаданская область	1,80
4	Магаданская область	1,76	Камчатский край	1,60
5	Республика Саха (Якутия)	1,54	Ненецкий АО	1,59
6	Мурманская область	1,48	Сахалинская область	1,53
7	ЯНО	1,44	Республика Саха (Якутия)	1,47
8	ХМАО — Югра	1,38	ХМАО — Югра	1,44
9	Сахалинская область	1,33	Мурманская область	1,32
10	Республика Карелия	1,26	Республика Коми	1,04
11	Республика Коми	1,25	Архангельская область (без АО)	0,97
12	Архангельская область (без АО)	1,17	Республика Карелия	0,87
13	Республика Тыва	0,92	Республика Тыва	0,77

Таблица 4

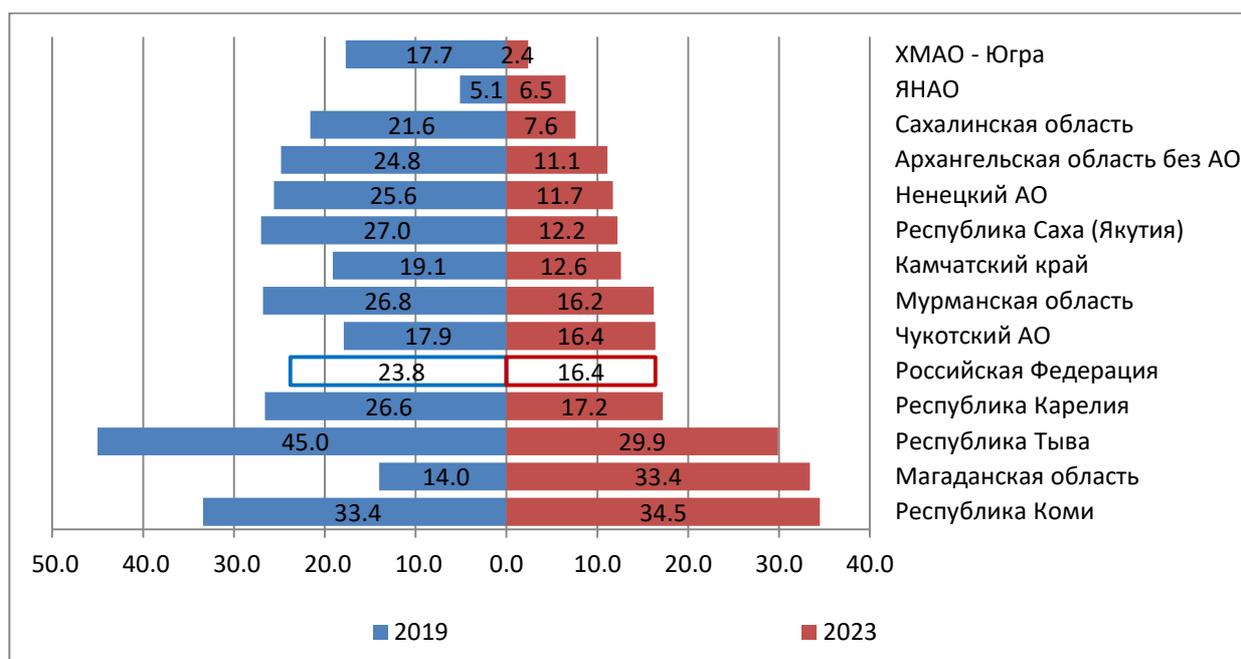
Отношение среднемесячной начисленной заработной платы в соответствующем субъекте РФ к региональному прожиточному минимуму трудоспособного населения

место	2019		2023	
	1	ЯНО	5,92	ЯНО
2	Сахалинская область	5,55	Сахалинская область	5,37
3	Чукотский АО	4,70	ХМАО — Югра	5,05
4	ХМАО — Югра	4,61	Магаданская область	4,94
5	Магаданская область	4,57	Республика Саха (Якутия)	4,66
6	Ненецкий АО	4,19	Камчатский край	4,16
7	Республика Саха (Якутия)	4,03	Ненецкий АО	4,08
8	Камчатский край	3,72	Республика Коми	4,08
9	Мурманская область	3,64	Чукотский АО	4,06
10	Республика Тыва	3,64	Архангельская область (без АО)	3,99
11	Республика Коми	3,62	Мурманская область	3,86
12	Архангельская область (без АО)	3,57	Республика Тыва	3,65
13	Республика Карелия	2,89	Республика Карелия	3,32

Далее выясним, насколько изменилась лёгкость поиска работы на рынках труда северных территорий. Уровень общей (измеренной по методологии МОТ) безработицы в 2023 г. снизился по сравнению с 2019 г. во всех анализируемых субъектах РФ (рис. 7), особенно выражена обозначенная динамика в Республике Тыва, Сахалинской области, Чукотском АО, Республиках Карелия и Коми. Самый высокий уровень безработицы как в 2019 г., так и в 2023 г. был в Республике Тыва, на втором месте — Ненецкий АО.

Рис. 7. Уровень общей безработицы, %<sup>7</sup>.

По показателю «удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более» ситуация в 2023 г. существенно изменилась по сравнению с 2019 г. во многих анализируемых субъектах РФ (рис. 8). В 2019 г. в семи регионах (Архангельская и Мурманская области, Ненецкий АО, Республики Саха (Якутия), Карелия, Тыва и Коми) этот показатель превышал общероссийский, а в 2023 г. — только в четырех (Республики Карелия, Тыва и Коми и Магаданская область). В 2023 г. безработные стали быстрее находить работу почти во всех рассматриваемых регионах, кроме ЯНАО, Магаданской области и Республики Коми. Менее 10% удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более, в 2019 г. был только в ЯНАО, а в 2023 г. — в ЯНАО, ХМАО — Югре и Сахалинской области (рис. 8).

Рис. 8. Удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более, %<sup>8</sup>.<sup>7</sup> Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Среднее время поиска работы безработными в большинстве анализируемых регионов также сократилось в 2023 г. по сравнению с 2019 г. (рис. 9), за исключением ЯНАО, Камчатского края, Чукотского АО, Республики Коми и Магаданской области. Наименьшее среднее время поиска работы безработными и в 2019 г., и в 2023 гг. было в ЯНАО и ХМАО-Югре. Отметим, что среднее время поиска работы безработными в 2023 г. сократилось и в целом по РФ по сравнению с 2019 г., что могло быть вызвано, например, дефицитом трудовых ресурсов. При этом, если в 2019 г. поиск работы длился дольше, чем в среднем по РФ, в пяти регионах (Сахалинская область, Ненецкий АО, Республики Саха (Якутия), Тыва и Коми), то в 2023 г. их было уже восемь — Республики Карелия, Тыва, Коми, Камчатский край, Мурманская и Магаданская области, Чукотский и Ненецкий АО. Абсолютные значения этого показателя также существенно отличались между северными регионами как в 2019 г., так и в 2023 г. — отношение наибольшего значения к наименьшему составляло около трёх раз (рис. 9).

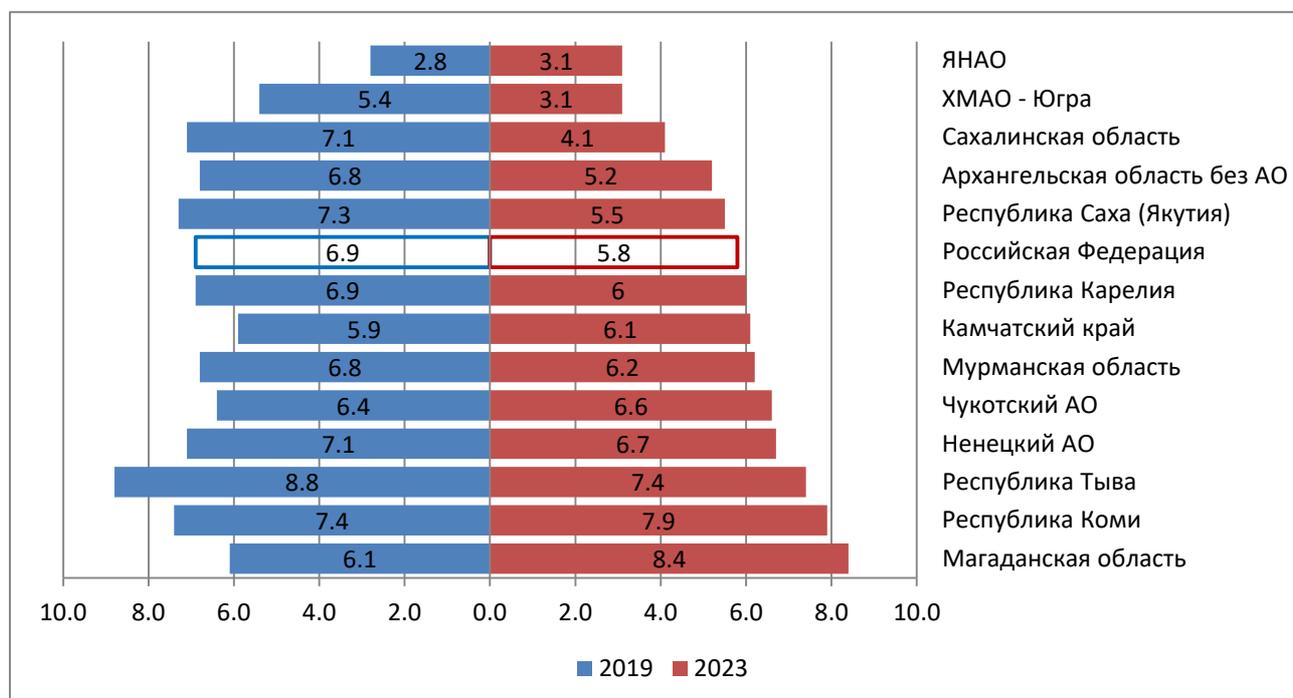


Рис. 9. Среднее время поиска работы безработными, месяцев<sup>9</sup>.

Таким образом, в 2019–2023 гг. сохранялась высокая гетерогенность рынков труда северных территорий по многим показателям. Положительной динамикой можно считать сокращение общей безработицы во всех анализируемых регионах и среднего времени поиска работы безработными на большинстве из рассматриваемых рынков труда. Наиболее благополучными являются рынки труда автономных добывающих округов — ХМАО-Югра, ЯНАО, Чукотского и Ненецкого. Абсолютным лидером по совокупности показателей и их динамике является Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, к тому же он является и самым большим по емкости северным рынком труда — в рассматриваемом периоде там было за-

<sup>8</sup> Источник: составлено авторами по данным Росстата.

<sup>9</sup> Источник: составлено авторами по данным Росстата.

нято более 20% от всех работников районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей. Рынок труда Ямало-Ненецкого автономного округа также функционирует стабильно хорошо, но следует отметить некоторую отрицательную динамику в показателях поиска работы. Рынки труда Чукотского и Ненецкого автономных округов небольшие по размеру, но имеют огромное значение для развития северных территорий и показали положительную динамику по большинству индикаторов, и, как следствие — миграционный прирост. Небольшие абсолютные значения показателей, но их положительную динамику продемонстрировали старые северные промышленные регионы — Мурманская и Архангельская области, причём в Мурманской области улучшилась образовательная и возрастная структура занятых. Отдельно стоит сказать про Республику Тыва, которая всегда демонстрировала крайне низкие значения показателей и их негативную динамику. В 2019–2023 гг. Республика Тыва хоть и продолжала оставаться одним из экономически депрессивных регионов, показала положительную динамику по целому ряду показателей, включая снижение напряжённости на рынке труда. В то время как Республика Коми, наоборот, почти по всем рассматриваемым показателям ухудшила своё положение. Некоторые негативные тенденции демонстрирует и Магаданская область — при сохраняющейся достаточно высокой заработной плате относительно других регионов, в 2019–2023 гг. здесь вырос период поиска работы.

### **Заключение**

Относительно небольшой, но очень важный период 2019–2023 гг. характеризовался высокой нестабильностью экономик и рынков труда многих регионов и стран. Рынки труда северных территорий в любой период достаточно гибкие, занятость на них крайне вариативна и зависит от спроса на труд, как на Севере, так и на остальных территориях страны. В 2019–2023 гг. наблюдались периоды миграционного прироста населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, а также в Арктической зоне РФ, что говорит о достаточной привлекательности этих территорий, в первую очередь, с точки зрения рынков труда и условий занятости. Более подробный анализ региональных рынков труда северных территорий показал, что, несмотря на сохраняющиеся большие разрывы в значениях показателей, описывающих их функционирование, направления динамики этих показателей во многих регионах были положительными. Положительные изменения в первую очередь касаются показателей напряжённости на рынке труда: общей безработицы и времени поиска работы безработными. Единственным исключением здесь является Республика Коми, где увеличился как удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более, так и среднее время поиска работы безработными.

К негативным тенденциям, с точки зрения функционирования рынков труда северных территорий, можно отнести снижение соотношения между средней заработной платой на Севере и в среднем по стране. Названная тенденция сохраняется уже не один десяток лет и является одной из главных причин оттока населения из северных и арктических регионов.

Также она может быть причиной ухудшения образовательной и возрастной структуры занятых в большинстве рассматриваемых регионов, что снижает их трудовой потенциал. В то же время в подавляющем большинстве северных регионов улучшился показатель отношения среднемесячной начисленной заработной платы в соответствующем субъекте РФ к региональному прожиточному минимуму трудоспособного населения, что говорит о некотором повышении уровня жизни проживающего там населения.

### Список источников

1. Пилясов А.Н. Российский арктический фронт: Парадоксы развития // Регион: экономика и социология. 2015; 3 (87): 3–36. <https://doi.org/10.15372/REG20150901>
2. Крюков В.А. Моногорода и освоение сырьевых ресурсов на стадии высокой степени зрелости ресурсной базы // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2019; 1 (11): 98–105. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2019-4-1-98-105>
3. Трофимов С.Е. Арктический шельф как стратегический регион развития российской экономики. // Вопросы экономики. 2019; 7: 147–160. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-7-147-160>
4. Гильтман М.А., Обухович Н.В., Ларионова Н.И. Влияние заработной платы в европейской части России на миграцию в районах Крайнего Севера // Мир России. Социология. Этнология. 2020; 29 (3): 28–50. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2020-29-3-28-50>
5. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Концепция близости: зарубежный опыт и перспективы применения в России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2017; 3: 8–21. <https://doi.org/10.7868/S037324441703001X>
6. Пилясов А.Н. Арктическая диагностика: плох не метр — явление другое // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2018; 5 (61): 35–54. <https://doi.org/10.25702/KSC.2220-802X.5.2018.61.35-54>
7. Khoreva O., Konchakov R., Leonard C., Tamitskiy A., Zaikov K. Attracting skilled labour to the North: Migration loss and policy implications across Russia's diverse Arctic regions // Polar Record. 2018; 54 (5–6): 324–338. <https://doi.org/10.1017/S0032247419000019>
8. Carson D., Carson D., Nordin G., Sköld P. Lessons from the Arctic Past: The Resource Cycle, Hydro Energy Development, and the Human Geography of Jokkmokk, Sweden // Energy Research & Social Science. 2016; 16: 13–24. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.03.003>
9. Emelyanova A. Exploring the Future Population and Educational Dynamics in the Arctic: 2015 to 2050 // Finnish Yearbook of population research. 2019; 53: 1–24. <https://doi.org/10.23979/fypr.70159>
10. Hamilton L., Wirsing J., Saito K. Demographic Variation and Change in the Inuit Arctic // Environmental Research Letters. 2018; 13 (11): 115007. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aae7ef>
11. Kadenic M. Socioeconomic Value Creation and the Role of Local Participation in Large-Scale Mining Projects in the Arctic // The Extractive Industries and Society. 2015; 2 (3): 562–571. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.04.010>
12. Rolfe J., Miles B., Lockie S., Ivanova G. Lessons from the Social and Economic Impacts of the Mining Boom in the Bowen Basin 2004–2006 // Australasian Journal of Regional Studies. 2007; 13 (2): 134–153.
13. Suopajärvi L., Poelzer G., Ejdemo T., Klyuchnikova E., Korchak E., Nygaard V. Social Sustainability in Northern Mining Communities: A Study of the European North and Northwest Russia // Resources Policy. 2016; 47: 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2015.11.004>
14. Tano S., Pettersson O., Stjernström O. Labour Income Effects of the Recent «Mining Boom» in Northern Sweden // Resources Policy. 2016; 49: 31–40. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.03.004>
15. Wilson E., Stammler F. Beyond Extractivism and Alternative cosmologies: Arctic Communities and Extractive Industries in Uncertain Times // The Extractive Industries and Society. 2016; 3 (1): 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.12.001>

16. Heleniak T. The future of the Arctic populations // *Polar Geography*. 2021; 44 (2): 136–152. <https://doi.org/10.1080/1088937X.2019.1707316>
17. Соколова Ф.Х. Миграционные процессы в Российской Арктике // *Арктика и Север*. 2016; 25: 158–172. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2016.25.158>
18. Howe E. Patterns of migration in Arctic Alaska // *Polar Geography*. 2009; 32 (1–2): 69–89. <https://doi.org/10.1080/10889370903000422>
19. Lundgren A., Randall L., Norlén G., Jokinen J. C., Andréasson U., Wang S., Cuadrado A., Rotvold G.-H., Franzén E., Vestergård L., Penje O., Kristiansen T. Wellbeing, Health and Digitalisation Edition, State of the Nordic Region 2020. Nordic Council of Ministers; 2020. 71 p.
20. Glaeser E. The challenge of urban policy // *Journal of Policy Analysis and Management*. 2012; 31 (1): 111–122. <https://doi.org/10.1002/pam.20631>
21. Huskey L., Howe E. The Complex Geography of Alaska Native Migration in the Arctic // *Migration in the Circumpolar North: Lessons Learned, Questions Remaining*. CCI Press in cooperation with the University of the Arctic; 2010. 233 p.
22. Larsen J.N., Fondahl G. Major findings and emerging trends in Arctic human development. Arctic Human Development Report–Regional Processes and Global Linkages // *TemaNord*. 2014; 567: 475–497.
23. Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Арктическая урбанизация: феномен и сравнительный анализ // *Вестник Московского университета. Серия 5. География*. 2020; 4: 69–82.
24. Смирнов А.В. Пространственные закономерности человеческого развития российского севера // *Проблемы развития территории*. 2020; 6 (110): 35–49. <https://doi.org/10.15838/ptd.2020.6.110.3>
25. Фаузер В.В., Смирнов А.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н. Социально трудовые характеристики локальных рынков труда Российской Арктики // *Известия Коми научного центра УрО РАН*. 2019; 4 (40): 81–90. <https://doi.org/10.19110/1994-5655-2019-4-81-90>
26. Гильтман М.А. Занятость на Севере России: анализ на основе микроданных // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2017; 3 (35): 103–124. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2017-35-3-5>
27. Tsykalov A., Goncharov R., Koptseva N., Pelyasov A., Poturaeva A., Zamiatina N. Main Principles of the Strategy of Socioeconomic Development of the Northern and Arctic Regions of the Krasnoyarsk Territory (Krai) // *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2020; 13 (5): 800–817. <https://doi.org/10.17516/1997-1370-0608>
28. Экономико-теоретические исследования в Финансовом университете. История и современность: монография / Под ред. О.В. Карамовой, Д.Р. Песковой. Москва, Русайнс; 2021. 271 с.
29. Romashkina G., Skipin D., Yukhtanova Y., Dolgikh A. Development of human capital in the Arctic regions of Russia // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2020; 539: 012111. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/539/1/012111>
30. Jungsberg L., Wang S. Atlas of population, society and economy in the Arctic // *Nordregio Working Paper*; 2019. 80 p.
31. Фаузер В.В., Смирнов А.В. Миграции населения российской Арктики: модели, маршруты, результаты // *Арктика: экология и экономика*. 2020; 4 (40): 4–18. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2020-4-4-18>
32. Anderson I., Robson B., Connolly M., Al-Yaman F., Bjertness E., King A., Tynan M., Madden R., Bang A., Coimbra Jr. C., Pesantes A., Amigo H., Andronov S., Armien B., Obando D., Axelsson P., Bhatti Z., Bhutta Z., Bjerregaard P., Yap L. Indigenous and Tribal Peoples' Health (The Lancet-Lowitja Institute Global Collaboration): A Population study // *The Lancet*. 2016; 388: 131–157. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00345-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00345-7)
33. Skrupskaya Y. Migration in the Arctic Region // *Working Paper*. WP7/2020/02. National Research University Higher School of Economics; 2020. 41 p.
34. Hamilton L., Mitiguy A. Visualizing Population Dynamics of Alaska's Arctic Communities // *Arctic*. 2009; 62 (4): 393–398. <https://doi.org/10.14430/arctic170>

## References

1. Pelyasov A.N. Russian Arctic Frontier: Paradoxes of Development. *Region: Economics and Sociology*. 2015; 3 (87): 3–36. <https://doi.org/10.15372/REG20150901>
2. Kryukov V.A. Monotowns and Resources Development at the Mature Stage of Mineral Resource Potential. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*. 2019; 1 (11): 98–105. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2019-4-1-98-105>
3. Trofimov S.E. Arctic Shelf as a Strategic Region of Development of the Russian Economy. *Voprosy Ekonomiki*. 2019; 7: 147–160. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-7-147-160>
4. Giltman M.A., Obukhovich N.V., Larionova N.I. The Impact of Wages in the European Part of Russia on Migration in the Far North. *Mir Rossii*. 2020; 29 (3): 28–50. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2020-29-3-28-50>
5. Zamyatina N.Yu., Pilyasov A.N. Concept of Proximity: Foreign Experience and Prospects of Application in Russia. *Regional Research of Russia*. 2017; 3: 8–21. <https://doi.org/10.7868/S037324441703001X>
6. Pilyasov A.N. Arctic Diagnostics: Bad Is not a Meter — This Is another Phenomenon. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2018; 5 (61): 35–54. <https://doi.org/10.25702/KSC.2220-802X.5.2018.61.35-54>
7. Khoreva O., Konchakov R., Leonard C., Tamitskiy A., Zaikov K. Attracting Skilled Labour to the North: Migration Loss and Policy Implications across Russia's Diverse Arctic Regions. *Polar Record*. 2018; 54 (5–6): 324–338. <https://doi.org/10.1017/S0032247419000019>
8. Carson D., Carson D., Nordin G., Sköld P. Lessons from the Arctic Past: The Resource Cycle, Hydro Energy Development, and the Human Geography of Jokkmokk, Sweden. *Energy Research & Social Science*. 2016; 16: 13–24. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.03.003>
9. Emelyanova A. Exploring the Future Population and Educational Dynamics in the Arctic: 2015 to 2050. *Finnish Yearbook of Population research*. 2019; 53: 1–24. <https://doi.org/10.23979/fypr.70159>
10. Hamilton L., Wirsing J., Saito K. Demographic Variation and Change in the Inuit Arctic. *Environmental Research Letters*. 2018; 13 (11): 115007. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aae7ef>
11. Kadic M. Socioeconomic Value Creation and the Role of Local Participation in Large-Scale Mining Projects in the Arctic. *The Extractive Industries and Society*. 2015; 2 (3): 562–571. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.04.010>
12. Rolfe J., Miles B., Lockie S., Ivanova G. Lessons from the Social and Economic Impacts of the Mining Boom in the Bowen Basin 2004–2006. *Australasian Journal of Regional Studies*. 2007; 13 (2): 134–153.
13. Suopajärvi L., Poelzer G., Ejdemo T., Klyuchnikova E., Korchak E., Nygaard V. Social Sustainability in Northern Mining Communities: A Study of the European North and Northwest Russia. *Resources Policy*. 2016; 47: 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2015.11.004>
14. Tano S., Pettersson O., Stjernström O. Labour Income Effects of the Recent “Mining Boom” in Northern Sweden. *Resources Policy*. 2016; 49: 31–40. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.03.004>
15. Wilson E., Stammler F. Beyond Extractivism and Alternative Cosmologies: Arctic Communities and Extractive Industries in Uncertain Times. *The Extractive Industries and Society*. 2016; 3 (1): 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.12.001>
16. Heleniak T. The Future of the Arctic Populations. *Polar Geography*. 2021; 44 (2): 136–152. <https://doi.org/10.1080/1088937X.2019.1707316>
17. Sokolova F.H. Migration Processes in the Russian Arctic. *Arktika i Sever [Arctic and North]*. 2016; 25: 158–172. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2016.25.158>
18. Howe E. Patterns of Migration in Arctic Alaska. *Polar Geography*. 2009; 32 (1–2): 69–89. <https://doi.org/10.1080/10889370903000422>
19. Lundgren A., Randall L., Norlén G., Jokinen J. C., Andréasson U., Wang S., Cuadrado A., Rotvold G.-H., Franzén E., Vestergård L., Penje O., Kristiansen T. *Wellbeing, Health and Digitalisation Edition, State of the Nordic Region 2020*. Nordic Council of Ministers; 2020. 71 p.

20. Glaeser E. The Challenge of Urban Policy. *Journal of Policy Analysis and Management*. 2012; 31 (1): 111–122. <https://doi.org/10.1002/pam.20631>
21. Huskey L., Howe E. The Complex Geography of Alaska Native Migration in the Arctic. In: *Migration in the Circumpolar North: Lessons Learned, Questions Remaining*. CCI Press in Cooperation with the University of the Arctic; 2010. 233 p.
22. Larsen J.N., Fondahl G. Major Findings and Emerging Trends in Arctic Human Development. Arctic Human Development Report—Regional Processes and Global Linkages. *TemaNord*. 2014; 567: 475–497.
23. Zamyatina N.Yu., Goncharov R.V. Arctic Urbanization: A Phenomenon and a Comparative Analysis. *Moscow University Bulletin. Series 5, Geography*. 2020; 4: 69–82.
24. Smirnov A.V. Spatial Patterns of Human Development in the Russian North. *Problems of Territory's Development*. 2020; 6 (110): 35–49. <https://doi.org/10.15838/ptd.2020.6.110.3>
25. Fauzer V.V., Smirnov A.V., Lytkina T.S., Fauzer G.N. Social and Labor Characteristics of Local Labor Markets in the Russian Arctic. *Proceedings of the Komi Science Centre of the Ural Division of the Russian Academy of Sciences*. 2019; 4 (40): 81–90. <https://doi.org/10.19110/1994-5655-2019-4-81-90>
26. Giltman M.A. Employment in the North of Russia: Microdata Analysis. *Journal of the New Economic Association*. 2017; 3 (35): 103–124. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2017-35-3-5>
27. Tsykalov A., Goncharov R., Koptseva N., Pelyasov A., Poturaeva A., Zamiatina N. Main Principles of the Strategy of Socioeconomic Development of the Northern and Arctic Regions of the Krasnoyarsk Territory (Krai). *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2020; 13 (5): 800–817. <https://doi.org/10.17516/1997-1370-0608>
28. Karamova O.V., Peskova D.R., eds. *Economic and Theoretical Research at the Financial University. History and Modernity*. Moscow, Rusayns Publ.; 2021. 271 s. (In Russ.)
29. Romashkina G., Skipin D., Yukhtanova Y., Dolgikh A. Development of Human Capital in the Arctic Regions of Russia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2020; 539: 012111. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/539/1/012111>
30. Jungsberg L., Wang S. *Atlas of Population, Society and Economy in the Arctic*. Nordregio Working Paper; 2019. 80 p.
31. Fauzer V.V., Smirnov A.V. Migration of the Russian Arctic Population: Models, Routes, Results. *Arctic: Ecology and Economy*. 2020; 4 (40): 4–18. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2020-4-4-18>
32. Anderson I., Robson B., Connolly M., Al-Yaman F., Bjertness E., King A., Tynan M., Madden R., Bang A., Coimbra Jr. C., Pesantes A., Amigo H., Andronov S., Armien B., Obando D., Axelsson P., Bhatti Z., Bhutta Z., Bjerregaard P., Yap L. Indigenous and Tribal Peoples' Health (The Lancet-Lowitja Institute Global Collaboration): A Population Study. *The Lancet*. 2016; 388: 131–157. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00345-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00345-7)
33. Skrupskaya Y. *Migration in the Arctic Region*. National Research University Higher School of Economics; 2020. 41 p. (In Russ.)
34. Hamilton L., Mitiguy A. Visualizing Population Dynamics of Alaska's Arctic Communities. *Arctic*. 2009; 62 (4): 393–398. <https://doi.org/10.14430/arctic170>

Статья поступила в редакцию 16.01.2025; одобрена после рецензирования 23.01.2025;  
принята к публикации 30.01.2025

Вклад авторов:

Гильтман М.А. — концепция исследования; развитие методологии; написание исходного текста;  
доработка таблиц и диаграмм: доработка текста; итоговые выводы.  
Мерзлякова А.Ю. — работа с данными, диаграммами и расчётами показателей в таблицах.  
Ларионова Н.И. — работа с литературой, обзор исследований, написание исходного текста  
второго раздела.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 192–211.  
Научная статья  
УДК [332.142.2+332.146.2](985)(045)  
DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.192>

## Формирование институциональной основы повышения социальной привлекательности арктических территорий России

Витун Светлана Емельяновна<sup>1</sup>, кандидат экономических наук, доцент  
Григорищин Алексей Викторович<sup>2</sup>, кандидат экономических наук, старший преподаватель  
Сивоброва Ирина Анатольевна<sup>3✉</sup>, кандидат экономических наук, доцент  
Яхяев Дилмурад Батырджанович<sup>4</sup>, старший преподаватель

<sup>1</sup> Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, ул. Ожешко, 22, Гродно, Республика Беларусь

<sup>2, 3, 4</sup> Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, набережная Северной Двины, 17, Архангельск, Россия

<sup>1</sup> s.vitun@grsu.by, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2967-8523>

<sup>2</sup> a.grigorishchin@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5087-7677>

<sup>3</sup> i.sivobrova@narfu.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2592-3763>

<sup>4</sup> d.yahyaev@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3650-3924>

**Аннотация.** Настоящее исследование направлено на изучение феномена социальной привлекательности арктических территорий России, её институциональной основы, действующих и перспективных механизмов развития. Предложен авторский теоретико-методологический подход к социальной привлекательности регионов как системе социально-экономических механизмов государственного регулирования развития Севера и Арктики. Проведённый обзор ретроспективы формирования и развития социальной привлекательности арктических территорий позволил проанализировать эволюцию государственно-правовых подходов к объекту исследования за вековую историю. Всего авторами было выделено пять этапов реализации арктической повестки (начиная с 1930-х гг. и заканчивая текущим этапом человеческого развития Севера) с учётом горизонта стратегического планирования до 2030 г. Выполнена систематизация действующих и формирующихся государственных, рыночных и корпоративных механизмов регулирования социальной привлекательности, оказывающих существенное влияние на социальный потенциал российской Арктики. Обоснована необходимость трансформации институционального подхода к формированию и развитию социальной привлекательности арктических территорий на основе индикативного признака. Результаты исследования могут лечь в основу корректировки государственной политики по социальному развитию Арктики в части целевого системного перехода на перспективную социальную привлекательность для опережающего развития макрорегиона.

**Ключевые слова:** Арктика, институциональная основа, социальная привлекательность, социальная инфраструктура, социальная политика, систематизация механизмов

## Formation of an Institutional Basis for Increasing the Social Attractiveness of the Arctic Territories of Russia

Sviatlana E. Vitun<sup>1</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

\* © Витун С.Е., Григорищин А.В., Сивоброва И.А., Яхяев Д.Б., 2026

Для цитирования: Витун С.Е., Григорищин А.В., Сивоброва И.А., Яхяев Д.Б. Формирование институциональной основы повышения социальной привлекательности арктических территорий России // Арктика и Север. 2026; 62: 192–211. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.192>

For citation: Vitun S.E., Grigorishchin A.V., Sivobrova I.A., Yahyaev D.B. Formation of an Institutional Basis for Increasing the Social Attractiveness of the Arctic Territories of Russia. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 192–211. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.192>

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

**Aleksey V. Grigorishchin**<sup>2</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Senior Lecturer  
**Irina A. Sivobrova**<sup>3</sup>✉, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor  
**Dilmurad B. Yahyaev**<sup>4</sup>, Senior Lecturer

<sup>1</sup>Yanka Kupala State University of Grodno, ul. Ozheshko, 22, Grodno, Republic of Belarus

<sup>2,3,4</sup> Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Naberezhnaya Severnoy Dviny, 17, Arkhangelsk, Russia

<sup>1</sup>s.vitun@grsu.by, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2967-8523>

<sup>2</sup>a.grigorishchin@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5087-7677>

<sup>3</sup>i.sivobrova@narfu.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2592-3763>

<sup>4</sup>d.yahyaev@narfu.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3650-3924>

**Abstract.** This study examines the phenomenon of social attractiveness of the Arctic territories of Russia, its institutional basis, current and prospective development mechanisms. The authors propose a theoretical and methodological approach to the social attractiveness of regions as a system of socio-economic mechanisms for state regulation of the development of the North and the Arctic. A retrospective review of the formation and development of the social attractiveness of Arctic territories made it possible to analyze the evolution of state and legal approaches to the object of study over a century of history. In total, the authors identified five stages of the implementation of the Arctic agenda (from the 1930s to the current stage of human development in the North), taking into account the strategic planning horizon until 2030. The existing and emerging state, market and corporate mechanisms for regulating social attractiveness, which have a significant impact on the social potential of the Russian Arctic, are systematized. The need to transform the institutional approach to the formation and development of the social attractiveness of the Arctic territories on the basis of an indicative feature is substantiated. The results of the study can form the basis for adjusting state policy on social development of the Arctic in terms of a targeted systemic transition to promising social attractiveness for the accelerated development of the macro-region.

**Keywords:** *Arctic, institutional framework, social attractiveness, social infrastructure, social policy, systematization of mechanisms*

### **Введение**

Рост геополитической напряжённости в Арктике, связанный с возможной и активно обсуждаемой межгосударственной сменой территориальной принадлежности отдельных арктических пространств, а также изменение военно-политического ландшафта [1, Petrovskiy V.E.] вынуждают отдельные государства, и в частности Россию, искать новые формы защиты своих государственных границ, прав и интересов в регионе. Классическая теория государства провозглашает триаду его элементов: «территория — народ — власть», при этом именно наличие на территории постоянного населения является ключевым аргументом при установлении государственных границ и суверенитета. Актуальность известного латинского выражения *terra nullius* («ничья земля») [2, Балаклеец Н.А.] возрастает, когда происходит «обезлюживание» территорий. Российская Арктика характеризуется сформированными на протяжении последних десятилетий устойчивыми негативными тенденциями сокращения постоянного населения, в первую очередь за счёт миграционного оттока [3, Фаузер В.В.]. Факторы миграции на северных и арктических территориях достаточно подробно исследованы и опубликованы в работах ведущих российских и зарубежных учёных-демографов [4, Уханова А.В.; 5, Руденко Д.Ю.; 6, Heleniak T.]. Резюмируя результаты этих и смежных исследований, можно сделать вывод, что именно социальная группа факторов является определяющей. Это значит, что для сохранения и увеличения численности

постоянного населения в Арктической зоне необходимо создавать комфортные условия для проживания, повышать социальную привлекательность территории, феномен которой до конца не изучен.

Арктические территории России сильно дифференцированы по уровню социально-экономического развития, а значит, все они различаются по параметрам социальной привлекательности, что в конечном итоге прямым образом влияет на демографические процессы в Арктике, население которой по итогам переписи населения с 1989 по 2021 гг. сократилось на 37,5%, и такая тенденция сохраняется [7, Фаузер В.В.]. Проблема осознаётся и поднимается на государственном уровне, но для её решения необходим поиск новых механизмов и инструментов повышения социальной привлекательности, изменение подхода в формировании общественной мотивации к жизни и труду на арктических территориях.

В настоящий момент в России формируется и внедряется новая институциональная основа пространственно-территориального развития государства на период 2025–2030 гг. (до 2035 г.). Это подтверждается корректировкой и принятием важных документов системы стратегического планирования — Стратегии пространственного развития до 2030 г., Стратегии национальной безопасности, Национальных целей развития (Национальных проектов до 2030 г.) и др. Например, основной целью пространственного развития определено формирование сбалансированной системы расселения и территориальной организации экономики страны, в том числе путем создания сети опорных населённых пунктов, в которых будет сосредоточена доступная и качественная социальная инфраструктура. Арктическому макрорегиону отводится особая геостратегическая роль центра будущего экономического роста, при этом здесь сохраняется дисбаланс между экономическим и социальным развитием территории. Поэтому становится очевидным, что сохранение и преумножение социального потенциала в регионе — это приоритетная стратегическая общегосударственная задача, решение которой требует не только различных видов ресурсов, но и корректировки государственной политики.

Первичный анализ формирующейся институциональной основы позволяет сделать вывод, что в настоящий момент происходит структурное смещение акцента с промышленного на социальное развитие в Арктике. Именно человек признается основным драйвером социально-экономического освоения этих территорий. Для сохранения постоянного населения и привлечения квалифицированных специалистов государство уже сейчас вводит систему мер поддержки, например, для решения проблем с жильём — «Арктическая ипотека», для создания социальной инфраструктуры — компенсация затрат на строительство «Арктическая концессия» или президентская «Единая субсидия» арктическим и дальневосточным регионам и др. Особо стоит отметить утверждение перечня опорных

населённых пунктов Арктической зоны РФ<sup>1</sup>. Правительством определено 16 арктических опорных населённых пунктов, на территории которых апробируется новый стандарт комфортности и привлекательности для жизни. Для этих опорных точек создаются специальные мастер-планы развития, тем самым формируется пояс центров экономического роста в Арктике.

Целью данного исследования является систематизация ключевых механизмов повышения социальной привлекательности арктических территорий путем их обобщения по критерию регулирующего воздействия и обоснование необходимости перехода на управление перспективной социальной привлекательностью макрорегиона как приоритета государственной политики с целью опережающего развития Арктики.

### ***Теоретические подходы к изучению социальной привлекательности территории***

На протяжении десятилетий основной акцент в экономических исследованиях северных и арктических территорий был направлен на изучение инвестиционной привлекательности в целях хозяйственного освоения макрорегиона. Экономические приоритеты так же являлись определяющими при разработке и реализации государственной политики, что отражалось в программных и проектных документах по развитию арктических пространств. Вопросам изучения инвестиционной привлекательности Арктики посвящены труды В.А. Цукермана, В.Н. Мякшина, О.М. Гизатуллиной, Н.А. Серовой, С.Ю. Козьменко, И.И. Матвиенко и др. Подход «Арктика — кладовая ресурсов и гарантия экономического суверенитета государства» сохраняется и в настоящее время, но всё больше внимания уделяется проблемам социальной освоенности территории.

Исследованием экономической сути социальной привлекательности территории ученые занимаются уже продолжительное время. Среди наиболее предметных исследований современного периода можно выделить работы уральской экономической школы (академик А.И. Татаркин, Е.В. Попов, И.С. Кац, Е.Н. Сидорова), фундаментальные труды по изучению социальной привлекательности территориально-отраслевой социально-экономической системы региона (ТОСЭС) В.А. Рубана, концепции конкурентной привлекательности территории учёных Института проблем региональной экономики РАН (Б.М. Гринчель, Е.А. Назарова), стратегические направления развития маркетинга территорий как основы повышения социальной привлекательности регионов (Г.В. Двас, Ю.И. Бушенева, В.Г. Карвицкая, Б.М. Хасбулатова, Е.И. Чарушина).

Для целей настоящего исследования был проведён компаративный анализ подходов ученых-североведов к социальной привлекательности северных и арктических территорий. Экономисты обычно применяют акторный подход к изучению функциональной (или организационной) роли социальной привлекательности территории и оценивают её для

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства РФ от 28.11.2023 N 3377-р (ред. от 13.08.2024) «Об утверждении перечня опорных населённых пунктов (муниципальных образований) Арктической зоны РФ». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408019009/> (дата обращения: 10.02.2025).

двух основных акторов: населения и бизнеса. В первом случае социальная привлекательность характеризуется как «совокупность факторов, определяющих степень комфорта данной территории для проживания населения» [8, Попов Е.В., с. 58]. Для бизнеса социальная привлекательность рассматривается как «способность социально-экономических систем региона удовлетворять спрос субъектов рынка социальных услуг» [9, Рубан В.А., с. 128], при этом оценивается не только физическое наличие необходимого количества трудовых ресурсов для решения поставленных хозяйственных задач, но и их качество, уровень квалификации. Автор пяти концептуальных положений социально-экономического развития Севера России В.Н. Лаженцев выделяет важность социального обустройства освоенных арктических территорий как определённый вызов предстоящего развития территориально-хозяйственных систем [10]. В.Н. Лексин отмечает дисбаланс между социальным и корпоративным освоением и утверждает, что социальное развитие Арктики является адекватной моделью ближайшего будущего России [11, с. 15–23]. Социологические подходы к социальной диагностике арктических регионов в своей основе направлены на изучение *воспринимаемой* социальной привлекательности территории для проживания и условий для жизнедеятельности. Например, В.В. Маркин и А.Н. Силин, анализируя социальный потенциал неоиндустриального освоения арктических регионов, применяют авторские методики социологических исследований в населённых пунктах арктического фронта, что позволяет формировать контуры прямых и косвенных характеристик количества и качества людей, выразивших желание жить и работать в Арктике [12]. Результаты исследований социологов Г.В. Жигуновой и Е.Н. Шаровой подтверждают рост актуальности создания более комфортных социальных условий для жизни населения в АЗРФ, а их респонденты выделяют одной из основных проблем неразвитость сферы услуг и недостаточность социальных условий для проживания граждан [13]. Специалисты по экономической географии в Арктике А.Н. Пилясов и Н.Ю. Замятина в своих работах отмечают безусловную зависимость социального развития Арктики от размещения производственных сил, что подтверждает теория локализованных полюсов роста [14]. Однако при разработке и апробации новой теории освоения Севера и Арктики в первую очередь акцентируют внимание на ключевой роли местного уровня низовых сообществ, которые, «включаясь и соединяясь с объектами и проектами регионального и национального значения, создают и другие уровни освоения» [15, с. 16–17].

Изучением отдельных элементов социальной привлекательности арктических территорий занимаются: социальная инфраструктура (Е.Е. Торопушина, Н.П. Веретенников, А.В. Григоришин, Л.В. Воронина, Т.Б. Скрипкина), продолжительность жизни (А.А. Проворова, О.В. Губина, В.П. Тоичкина), безработица и рынок труда (А.Г. Коровкин, Е.А. Корчак, Т.П. Скуфына, В.П. Самарина), климат (А.Г. Гранберг, Б.Н. Порфирьев, Л.А. Рябова, Е.М. Ключникова), социальное партнерство (Е.П. Башмакова, М.В. Иванова, У.Е. Якушева, Е.Е. Торопушина) и др. Центральным компонентом социальной привлекательности является

сформированность и развитие территориальной социальной инфраструктуры. Уровень развития социальной инфраструктуры оказывает прямое влияние на качество трудовых ресурсов в регионах [16, Григоришин А.В.]. При этом недооценка значения социальной инфраструктуры арктических территорий приводит к снижению привлекательности региона, росту социальной напряжённости в обществе, потере трудовых ресурсов [17, Торопушина Е.Е., с. 102].

Сам термин «социальная привлекательность территории» шире, чем, например, «уровень жизни», «качество жизни», «имидж территории» или «развитие человеческого потенциала», так как учитывает уровень развития территориальной инфраструктуры. Социальную привлекательность территории можно отнести к сложной и многомерной предметной категории. Для уточнения её экономической основы необходимо провести декомпозицию и исследование ее отдельных элементов. Авторы исследования предлагают подход к изучению социальной привлекательности арктических территорий как системы социально-экономических механизмов, которая состоит из двух основополагающих характеристик: социальный потенциал территории и социальная рискозащищённость.

### ***Материалы и методы***

Помимо общенаучных методов при проведении исследования широко использовались методы системного анализа и систематизации. Для определения степени изученности поднимаемой проблемы использовался метод компаративного анализа научной литературы в контексте теоретических подходов к предмету исследования. При изучении институциональной основы социальной привлекательности арктических территорий применялись методы контент-анализа документов системы стратегического планирования и программ проектно-целевого финансирования развития Арктики.

Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики; открытые данные по корпоративной социальной ответственности хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в Арктическом макрорегионе; стратегические и программные документы развития АЗРФ; нормативно-правовые акты, закрепляющие новые механизмы повышения социальной привлекательности Арктики. Особое внимание было уделено решениям профильных министерств и ведомств Правительства РФ и комитетов Федерального Собрания РФ, отвечающих за развитие арктических территорий.

Анализ эволюции государственно-правовых подходов к формированию и развитию социальной привлекательности арктических территорий позволил предложить авторский взгляд на необходимость и направления трансформации государственной политики социального развития Арктики.

### ***Эволюция институциональных подходов к формированию и развитию социальной привлекательности Арктики***

Несмотря на то, что арктическая повестка в стратегических целевых установках России претерпевает периодические изменения в расставляемых приоритетах, формулируемых задачах и используемых инструментах, неизменным остается потребность в трудовых ресурсах. Это определяет необходимость обоснованного ответа на главные экономические вопросы:

- кто эти трудовые ресурсы (количественный и качественный состав);
- как привлечь эти трудовые ресурсы (мотивационные механизмы).

Анализ государственных нормативных и правовых документов, определяющих отдельные элементы социальной привлекательности северных (арктических) территорий, позволил условно выделить:

- этапы реализации арктической повестки;
- векторы (объекты управления);
- приоритеты (субъекты управления).

Основные положения эволюции государственно-правовых подходов к формированию и развитию социальной привлекательности арктических территорий представлены на рис. 1. На первом этапе — 1930–1950-е гг. — была обозначена отраслевая направленность арктического региона как ключевой ресурсной базы страны, что обусловило его последующее социально-экономическое развитие. Вопрос дефицита рабочей силы решался двумя путями. С одной стороны, формировалась система «длинного» северного рубля, что являлось фактором привлечения трудоспособной рабочей силы, готовой выполнять самую тяжелую, грязную и непрестижную работу. С другой стороны, часть рабочей силы формировалась за счёт советской системы спецпоселений, именно на этот период приходится максимальная масштабность данного явления. Следует отметить, что по параметрам производительности и эффективности принудительный труд значительно отстает от добровольного. Одновременно необходимо было решать вопрос с размещением рабочей силы, требовалось недорогое и быстростроящееся жилье, которое впоследствии поменяло статус с временного на постоянное. Социальная инфраструктура должна была удовлетворять только необходимые базовые потребности, никаких дополнительных требований к ней не предъявлялось.

1960–1980-е гг. ассоциируются с опережающими темпами строительства новых городов и поселков на развивающихся северных территориях. Экономика северных городов диверсифицировалась, реализовывались комплексные масштабные проекты, что могло быть обеспечено дополнительной рабочей силой с определенной подготовкой и квалификацией. Привлечению квалифицированных кадров в арктические регионы способствовала проработка соответствующей нормативно-правовой базы, окончательное формирование

перечня территорий Крайнего Севера и законодательное закрепление районных коэффициентов и северных надбавок.

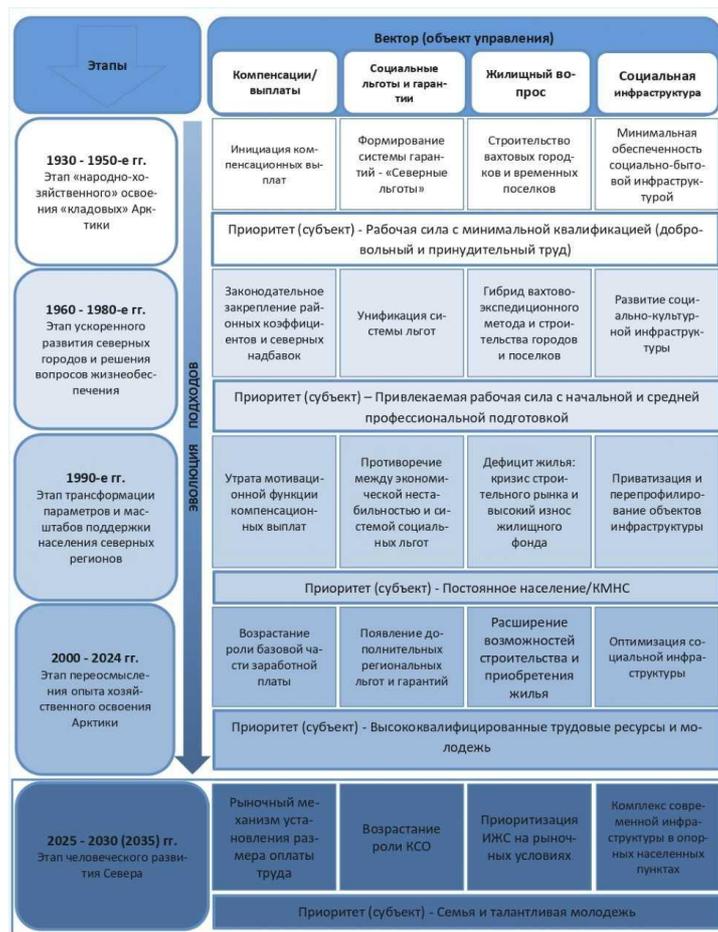


Рис. 1. Эволюция государственно-правовых подходов к формированию и развитию социальной привлекательности арктических территорий (составлено авторами).

Более образованная и квалифицированная рабочая сила предъявляла более высокие требования к наличию инфраструктуры, не только жизнеобеспечивающей, но и социально-бытовой и культурно-досуговой. Можно утверждать, что на этом этапе государственная политика приблизилась к целевому ориентиру повышения качества жизни населения северных территорий.

На протяжении 1990-х гг. вместе с экономическими реформами произошла трансформация социальной роли государства, рыночные правила и нормы вытеснили привычные меры поддержки населения. На фоне либерализации цен, витков инфляции и волатильности рубля «северные» заработные платы, несмотря на компенсационные выплаты, оказались неконкурентоспособными, что привело к утрате мотивационной функции системы оплаты труда на арктических территориях Крайнего Севера. Экономическая нестабильность негативно отразилась на строительном рынке, что в совокупности с высоким износом жилищного фонда (по большей части введенного в эксплуатацию как временного) привело к острому дефициту жилья. Переход объектов социальной инфраструктуры от государственной собственности в частную в ходе

приватизации привел к её неэффективному использованию, часть инфраструктурных объектов была перепрофилирована и переведена в более коммерчески привлекательный сегмент. Хозяиствующие субъекты, проанализировав свои активы, отказались от непрофильных, представляющих собой, по большей части, элементы социальной инфраструктуры. К началу 2000-х гг. уровень жизни и качество жизни населения северных территорий снизились не только по отношению к предыдущему периоду, но и в сравнении со среднероссийскими показателями. Отличительной особенностью этого периода является политика по отношению к коренным малочисленным народам Севера, которую определял Государственный комитет по социально-экономическому развитию Севера, созданный в 1990 г. и упразднённый в 2000 г. Этот институт курировал федеральные целевые программы, посредством которых осуществлялась в том числе и социальная поддержка КМНС. Отдельно можно выделить ФЦП «Дети Севера», направленную на всестороннее и гармоничное развитие детей, живущих на Севере. Проблема дефицита финансирования не позволила в полной мере реализовать инициативы по решению актуальных задач социального развития арктических территорий.

XXI в. задал новые ориентиры в определении векторов развития арктических регионов, обосновании новых точек роста, которые, соответствуя целям тысячелетия, социально устойчивы и позволяют не просто использовать трудовой капитал, а развивать человеческий потенциал. В новых реалиях арктические территории заинтересованы в человеке с высоким уровнем квалификации, развитыми компетенциями и безграничным потенциалом. Вопрос повышения социальной привлекательности для северных территорий, характеризующихся отрицательными значениями естественного и миграционного прироста, встал максимально остро. Стало очевидным, что необходим критический анализ и пересмотр федеральных инструментов мотивации, разработка дополнительных региональных льгот и гарантий. Возможности материального стимулирования напрямую зависят от эффективности развития региональных социально-экономических систем, а не от государственной политики в отношении организации оплаты труда на Севере. На этом этапе происходит поиск новых результативных форм и инструментов формирования и повышения социальной привлекательности территорий, заключающийся прежде всего в расширении возможностей строительства и приобретения жилья, а также в расширении перечня объектов социальной инфраструктуры в количественном и качественном измерении.

Поскольку вопросы развития арктических территорий в условиях современных вызовов привлекают пристальное внимание государства и бизнес-сообщества, сформировался широкий перечень механизмов, призванных решать социальные задачи «северной специфики». Назрела необходимость критического анализа существующих механизмов регулирования с целью корректировки слабо проработанных или отсутствующих элементов.

**Систематизация современных механизмов повышения социальной привлекательности арктических территорий**

По критерию регулирующего воздействия все механизмы повышения социальной привлекательности арктических территорий делятся на государственные, рыночные, корпоративные и наднациональные. Авторами исследования была проведена систематизация не всех, а только ключевых механизмов, оказывающих существенное системное влияние на привлекательность арктических регионов России. Для сохранения единства предмета исследования и последовательности авторского подхода векторы (объекты управления) выбраны такие же, как и при анализе эволюции государственно-правовых подходов к формированию и развитию объекта исследования: компенсации / выплаты, социальные льготы и гарантии, жилищный вопрос, социальная инфраструктура (Рис. 2).

Проведённый комплексный анализ институциональной среды показал, что, несмотря на активное развитие рыночных и корпоративных механизмов повышения социальной привлекательности Арктики, в данном макрорегионе сохраняется системный дисбаланс: именно государственные механизмы оказывают определяющее влияние на объект настоящего исследования. Это объясняется особыми условиями жизнедеятельности населения и слабой хозяйственной освоенностью территории. Социальные процессы, происходящие на Севере и в Арктике, являются крайне уязвимыми и требуют постоянного мониторинга, анализа и корректирующего воздействия со стороны государства путём реализации политики, направленной на социальную защиту граждан.

Тип механизма регулирования	Вектор (объект управления)			
	Компенсации/ выплаты	Социальные льготы и гарантии	Жилищный вопрос	Социальная инфраструктура
<b>Государственные механизмы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Повышенная оплата труда: северные надбавки и районные коэффициенты</li> <li>- Оплата проезда к месту отдыха</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дополнительный оплачиваемый отпуск</li> <li>- Сокращенная рабочая неделя</li> <li>- Ранний возраст выхода на пенсию</li> <li>- Гарантии медицинского обеспечения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Арктический гектар»</li> <li>- Типовые инженерные проекты</li> <li>- Фонд доступного арендного жилья</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Опорные арктические населенные пункты</li> <li>- «Президентская единая субсидия»</li> <li>- Специальные бюджетные кредиты</li> </ul>
<b>Рыночные механизмы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уровень оплаты труда пропорционален производительности труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Система встроенных стабилизаторов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Арктическая ипотека»</li> <li>- «Арктический квартал»</li> <li>- Деревянное домостроение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Арктическая концессия»</li> </ul>
<b>Корпоративные механизмы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Премияльный фонд</li> <li>- Коллективный договор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Социальные программы ДМС</li> <li>- Социальный пакет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мобильные вахтовые поселки «под ключ»</li> <li>- Корпоративный жилой фонд</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Социальное партнерство</li> <li>- Программы реновации</li> </ul>
				
<b>Наднациональные механизмы</b>				

Рис. 2. Ключевые (действующие и формирующиеся) механизмы регулирования социальной привлекательности арктических территорий (составлено авторами).

Все государственные механизмы регулирования социальной привлекательности можно разделить на традиционные, то есть те, которые сформировались эволюционным путём (и воспринимаются обществом как социальный императив), и новые механизмы, которые разрабатываются и внедряются государством в ответ на возникающие современные вызовы и угрозы. К первой группе относятся компенсационные выплаты, социальные льготы и гарантии, которые закреплены в Трудовом кодексе РФ и других нормативных актах в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Для работников бюджетной сферы это повышенная оплата труда, включающая северные надбавки и районные коэффициенты, сокращённая рабочая неделя, дополнительный оплачиваемый отпуск и оплата проезда к месту отпуска, ранний возраст выхода на пенсию и другое. Многие эксперты отмечают, что традиционные механизмы социальной привлекательности северных и арктических территорий со временем утратили свою мотивационную функцию и не обеспечивают сравнительных конкурентных преимуществ. Поэтому на современном этапе для удержания населения на арктических территориях и привлечения новых специалистов необходим поиск особых форм мотивации, и для этого государство разрабатывает комплексные программы развития Арктики и её отдельных мезорегионов.

Проблема обеспеченности населения Арктики качественным и безопасным жильём всегда была одной из центральных, а в настоящий момент является критически острой. Износ жилого фонда в некоторых арктических поселениях составляет более 70%, и этот процент увеличивается, так как динамика ввода нового жилья по программам переселения отстаёт от динамики роста объёмов признания жилья аварийным. Такие ситуации особенно характерны для посёлков, в которых в период народно-хозяйственного освоения Севера 1930–1950-х гг. создавались временные быстровозводимые жилые здания (бараки). Для решения жилищной проблемы государство не только содействует развитию рыночных механизмов, таких как, например, «Арктическая ипотека», но и выступает полноценным держателем и регулятором. Объёмы строительства и ввода в эксплуатацию жилья в Арктической зоне существенно ниже, чем в целом по стране. Одним из приоритетов государства в этой сфере является содействие развитию индивидуального жилищного строительства (ИЖС). С 2021 г. реализуется программа «Арктический гектар», которая позволяет гражданам страны брать в безвозмездное пользование земли Арктической зоны для освоения, например, для ИЖС, ведения сельского хозяйства или предпринимательской деятельности. За три с половиной года работы программы ей воспользовались уже более 9,7 тыс. чел. Также Министерством строительства и ЖКХ РФ разрабатывается типовая проектная документация по строительству в Арктической зоне, в том числе деревянного и модульного домостроения. Рассматривается вопрос создания фонда доступного арендного жилья в Арктике, для чего необходимо приобретать арендные квартиры и субсидировать арендную плату. В некоторых арктических субъектах действуют региональные государственные жилищные программы. Например, в Мурманской области есть программа «Свой дом в

Арктике», участники которой могут получить от 1 до 1,5 млн руб. на строительство дома или покупку домокомплекта.

Новая федеральная Стратегия пространственного развития РФ до 2030 года<sup>2</sup> основным пространственным приоритетом определяет систему опорных населённых пунктов — поселений, развитие которых будет способствовать реализации национальных целей развития, формированию более эффективной системы расселения людей и размещения социальной инфраструктуры. Всего президиумом Правительственной комиссии по региональному развитию в РФ утверждены 2 160 опорных населённых пунктов, которые в соответствии с критериями определения разделены на четыре категории: новые точки роста, городские агломерации и административные центры регионов, стратегические населённые пункты и иные населённые пункты, выполняющие функции опорных<sup>3</sup>. В настоящий момент для всех опорных населённых пунктов разрабатываются программы развития инженерно-коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры, которые будут реализовываться в рамках национального проекта «Инфраструктура для жизни»<sup>4</sup> через механизмы инфраструктурных бюджетных кредитов, а также казначейских инфраструктурных кредитов. Для арктического макрорегиона в конце 2023 г. Правительство РФ утвердило перечень опорных населённых пунктов (муниципальных образований) Арктической зоны РФ с целью улучшения условий жизнедеятельности постоянного населения, повышения качества и доступности обязательных социальных услуг, создания условий для самореализации людей<sup>5</sup>. В него вошли 16 стратегически значимых опорных пунктов (агломераций), в которых проживает более 1,6 млн чел. или 65% от всего населения российской Арктики. Для данных территориальных единиц разрабатываются мастер-планы на период до 2035 г. — комплексные планы долгосрочного социально-экономического развития. Например, ключевыми направлениями развития самой крупной в Арктике Архангельской агломерации (Архангельск, Северодвинск и Новодвинск), где проживает 20% населения АЗРФ, являются развитие инфраструктуры общественного транспорта, увеличение жилищной обеспеченности за счёт строительства комфортного жилья, сокращение степени износа коммунальной инфраструктуры, создание рекреационных пространств, строительство досуговой спортивной инфраструктуры, повышение экологического благополучия территории и другое. Миссия Архангельской агломерации определяется как

<sup>2</sup> Стратегия пространственного развития РФ на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411143583/> (дата обращения: 12.02.2025).

<sup>3</sup> В рамках исполнения перечня поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. (№ Пр-616 от 30 марта 2024 г.). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408704827/> (дата обращения: 10.02.2025).

<sup>4</sup> Разработан в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 10.02.2025).

<sup>5</sup> Распоряжение Правительства РФ от 28.11.2023 N 3377-р (ред. от 13.08.2024) «Об утверждении перечня опорных населённых пунктов (муниципальных образований) Арктической зоны РФ». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408019009/> (дата обращения: 11.02.2025).

сохранение людей в Арктике, самобытности северной культуры и истории, а на её достижение планируется направить суммарно более 1,8 трлн руб.

Ещё одним важным государственным механизмом регулирования социальной привлекательности Арктики является программа «Единая субсидия»<sup>6</sup>. Она представляет собой межбюджетные трансферты на реализацию планов мероприятий социального развития центров экономического роста Дальнего Востока и Арктики. С помощью данного механизма выделяются средства арктическим регионам на обновление системы ЖКХ, благоустройство и модернизацию социальной инфраструктуры. Всего на эти цели с 2022 по 2024 гг. из федерального бюджета было направлено более 10 млрд руб. Чаще всего субсидия расходуется регионами на строительство и ремонт детских дошкольных учреждений, школ, учреждений культуры, поликлиник и спортивных сооружений.

При анализе ключевых механизмов регулирования социальной привлекательности нельзя преуменьшать важность саморегулирования рынка труда. Взаимное влияние товарного рынка и рынка труда возрастает по мере развития регулирующих функций рыночного механизма. Основной регулирующей силой становится прибыль предпринимателя, а колебание нормы прибыли в зависимости от рыночной конъюнктуры сжимает или расширяет рынок труда, регулирует его качественно-количественный состав. Это напрямую влияет на перераспределение доходов владельцев факторов производства, уровень оплаты труда меняется пропорционально изменению предельного продукта труда. Иначе говоря, срабатывает одна из основных рыночных закономерностей: соответствие уровня оплаты труда его производительности. Инструменты государственного регулирования становятся дополнительными, усиливающими регулирующую функцию рынка посредством встроенных стабилизаторов закреплённых правовых норм.

Кроме того, государство включает мотивационные функции рынка, определяя конкретные направления финансирования и расставляя приоритеты посредством официальных и неофициальных «посланий» бизнесу. Так запускаются особые режимы повышения инвестиционной и социальной привлекательности северных территорий — «Арктическая концессия» и «Арктическая ипотека». Государственные органы власти в контексте глобальной повестки устойчивого развития формируют тренды для всех субъектов рынка. Например, для достижения целей «Устойчивые города и населённые пункты» и «Ответственное производство и потребление» задаётся тренд на деревянное домостроение.

Бизнес как участник рынка труда реализует корпоративные механизмы регулирования социальной привлекательности территории, охватывая не только своих сотрудников и членов их семей, но и всё население территории присутствия. Работодатели

---

<sup>6</sup> Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 сентября 2022 года № 1694 действие постановления Правительства Российской Федерации от 14 марта 2018 года № 254 и утвержденных им Правил предоставления и распределения иных межбюджетных трансфертов на реализацию мероприятий планов социального развития центров экономического роста субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, распространяются и на территории Арктической зоны.

из арктических регионов достаточно активно инвестируют в различные социальные блага. Можно утверждать, что этот процесс будет интенсифицироваться вследствие формирующегося дефицита квалифицированной рабочей силы. С одной стороны, корпорация рассматривает персонал как элемент конкурентоспособности компании и потому вынуждена поддерживать лояльность сотрудников с помощью сложносочиненного социального пакета, с другой стороны, превышение количества существующих вакансий над количеством экономически активного населения заставляет бизнес предлагать на рынке труда более привлекательные условия для потенциальных сотрудников.

Часть инструментов уже стала обычной практикой и используется достаточно широко. Речь, прежде всего, идёт о заключении коллективных договоров, в которые включают основные обязательства сторон. Эти обязательства фактически являются элементами социальной привлекательности, поскольку состоят не только из обязательных условий, гарантированных государственными правовыми и нормативными документами, но и из необязательных (дополнительных) компонентов социально-трудовых отношений. Это вопросы, связанные с оплатой и условиями труда, повышением квалификации и карьерным ростом, рабочим и нерабочим временем, оздоровлением и отдыхом.

Ключевой задачей корпораций в повышении социальной привлекательности территории является непосредственное участие в развитии региона присутствия: финансирование проектов создания и модернизации социальной инфраструктуры, поддержка региональных систем образования, здравоохранения, культуры. В подобных проектах крупные корпорации могут выступать не только в качестве исполнителя или заказчика, но и грантодателя, что позволит стимулировать социальную активность, вовлекая различные заинтересованные группы. Хорошей практикой являются совместные действия региональных властей, бизнеса и местного сообщества в разработке и реализации комплексных программ социально-экономического развития территории. Важно, чтобы подобные инициативы затрагивали не только текущие проблемные вопросы, но и имели перспективное видение внешнего образа, имиджа и бренда территории. Градостроительные планы, программы реновации, проекты формирования комфортной городской среды должны учитывать мнения всех заинтересованных сторон и основываться на глубоко проработанном научном фундаменте. Стоит отметить, что подобная практика в полной мере становится нормой в основном для корпораций первичного сектора экономики — тех, чья деятельность напрямую связана с природными ресурсами, например, для добывающей промышленности. Это компании не являются территориально мобильными, вследствие чего возникает взаимообусловленная зависимость региона и работающей в нём корпорации. Предприятия вторичного сектора экономики, как правило, более свободны в выборе места размещения, поэтому их социальная деятельность в отношении территории присутствия зачастую минимальна или находится в зачаточном состоянии. Инструменты государственного регулирования могут выполнить мотивационную функцию и ускорить

развитие этого процесса.

Компании, осуществляющие свою деятельность на северных территориях, инвестируют также в поддержку коренных малочисленных народов. Это направление работы необходимо координировать не только в масштабах государства, но и на глобальном уровне, что эффективнее всего осуществляется посредством надгосударственных механизмов регулирования. Например, в рамках деятельности Арктического совета, одной из целей которого является социальная поддержка народов Севера. В повестке заседаний рабочей группы по устойчивому развитию в 2024 г. были проекты «Дети Арктики» и «Молодёжь Арктики».

Несмотря на существующие и формирующиеся механизмы, серьёзным вызовом успешному социально-экономическому развитию арктических территорий по-прежнему остаётся их низкая социальная привлекательность, приводящая к осязаемому кадровому дефициту, дисбалансу на рынке труда и старению населения. В этих условиях необходимо трансформировать подход к решению социальных вопросов, ориентируясь не столько на текущие проблемы, сколько на образ желаемого результата.

### ***Трансформация институционального подхода к формированию и развитию социальной привлекательности арктических территорий***

Формирование современных механизмов повышения социальной привлекательности территорий должно осуществляться в контексте идеологии социально ориентированной экономики, то есть соответствовать одновременно двум целевым ориентирам [18, Подшивалов Н.С., Сивоброва И.А., с. 158]:

**Первый** — повышение социального потенциала территории, отражаемого через компоненты индекса человеческого развития (продолжительность здоровой жизни, образование и уровень дохода).

**Второй** — устранение неравенства в возможностях, реализация принципов социальной справедливости, связанных с доступом к социальным благам и услугам разных групп населения, а значит, и с обеспеченностью современной социальной инфраструктурой.

Важно понимать, что на северных территориях в силу их специфики сложнее реализовать этот двуединый подход, требуется разработка комплексных программ и проектов как на уровне макрорегиона — Арктической зоны РФ, так и на уровне отдельных северных территорий.

В силу комплексности задач, ограниченности ресурсов и заданного временного интервала необходимо серьёзное внимание уделить обоснованию инструментария социальной привлекательности. В основе классификации применяемых механизмов и используемых инструментов могут быть разные критерии: масштаб, цели, приоритеты, источники и пр. [19, Musolino D., Kotosz B., с. 1164] Анализ феномена социальной привлекательности как явления должен строиться на основе индикативного признака (Рис. 3).



Рис. 3. Концепция социальной привлекательности территории по индикативному признаку (составлено авторами).

Для анализа сущности концепции используются различные показатели, способные ответить на вопросы об уровне и направлении привлекательности.

Фиксируемая социальная привлекательность отображается статистическими показателями (потоками), такими как:

- перемещение экономически активного населения;
- экспорт / импорт образовательных услуг и их сальдо;
- въездные и выездные туристские потоки и их сальдо.

Этот анализ определяет социальную привлекательность прошлых периодов, поскольку большинство статистических показателей являются запаздывающими по своей природе и подтверждают уже произошедшие изменения.

Воспринимаемая социальная привлекательность отображается неформальными характеристиками, определяемыми:

- сформировавшимся образом территории;
- ассоциациями, вызываемыми территорией;
- позитивным / негативным контентом в СМИ.

В данном случае совпадают оценки и текущая ситуация. Воспринимаемая привлекательность может формироваться заинтересованными группами для решения различных проблем.

Перспективная социальная привлекательность отражает социальный потенциал территории и определяется факторами, способными повысить её привлекательность в будущем:

- местоположение;
- климатические условия;

- близость к «центру»;
- заявленные проекты развития;
- комфортная среда и пр.

При разработке инструментов повышения социальной привлекательности территории следует проанализировать не столько статистические показатели, сколько факторы, способные в перспективе упрочить социальный потенциал, стать катализаторами позитивных изменений, воздействие которых скорректирует текущую ситуацию. Необходим качественный переход от системы «план — отчёт» к системе «возможности и их реализация». Для этого должно быть сформировано единое для всех заинтересованных сторон (органов государственной власти, местного самоуправления, бизнеса и населения) видение конечного результата. Параметры социальной привлекательности арктических территорий должны быть существенно выше тех же параметров южных территорий для компенсации дискомфорта проживания, новые высокие социальные стандарты должны стать привычной практикой.

Предметом управления социальным развитием Арктики должна стать перспективная социальная привлекательность территории. Это означает, что в основе разработки и реализации социальной политики и последующих управленческих решений должен быть заложен принцип опережающего развития территории, строящийся на перспективном стратегическом прогнозе. Методической и организационной базой реализации такой политики может стать гармонизация системы механизмов повышения социальной привлекательности арктических территорий на принципах социального партнёрства ключевых акторов.

### **Заключение**

Проведённый анализ подходов к формированию и развитию социальной привлекательности Арктики, начиная с этапа народно-хозяйственного освоения ее «кладовых», продемонстрировал, что корректировки в расстановке приоритетов и направлений государственного воздействия происходили эволюционно. Это объяснялось изменением как целевых установок правительства, так и возникающими проблемами социально-экономического развития северных территорий.

Систематизация инструментов повышения социальной привлекательности арктических территорий подкрепила гипотезу о продолжающемся превалировании государственных механизмов в этом направлении регулирования. Рыночное саморегулирование срабатывает лишь частично и только в краткосрочном периоде, рынок не обладает стратегическим видением и мышлением, поэтому ему требуется усиление и поддержка со стороны государственных институтов.

Критический анализ отдельных инструментов во взаимосвязи друг с другом позволил выявить неэффективность системы регулирования в целом. Ряд механизмов фактически не

работает, поскольку они полностью или частично утратили свои функции. Это касается прежде всего мотивационной функции компенсационных выплат (северных надбавок и районных коэффициентов). Формирующиеся сегодня механизмы в своём стремлении дать быстрый результат в развитии арктических территорий начинают дублировать друг друга или, что гораздо хуже, противоречить друг другу (например, административные и налоговые льготы резидентам Арктической зоны РФ и резидентам арктических территорий опережающего развития). При этом не происходит задуманной здоровой конкуренции между отдельными территориями за инвесторов, рабочую силу и внимание федерального центра.

Корпоративное регулирование, несомненно, развивается не только в отношении собственного персонала и членов их семей, но и в отношении территории присутствия. Демонстрируемая социальная ответственность используется не только для повышения качества используемых трудовых ресурсов, но и в целях создания позитивной репутации корпорации, расширения зоны влияния и накопления нематериальных активов. Проблемой по-прежнему остаётся то обстоятельство, что подобной активностью охвачен только крупный бизнес, функционирующий в первичном секторе экономики. Несмотря на то что этот сектор является самым весомым в большинстве арктических субъектов, ему не под силу ликвидировать все существующие здесь дисбалансы.

Назрела необходимость трансформации подхода к формированию и развитию социальной привлекательности арктических территорий посредством перспективной оценки социального потенциала на основе анализа всех экзогенных и эндогенных переменных развития. Управление перспективной социальной привлекательностью с набором соответствующих механизмов становится полем для будущих прикладных исследований по формированию соответствующего арсенала.

### **Список источников**

1. 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>
2. Балаклеец Н.А. Terra nullius и отношения власти в социальном пространстве // *Вестник Томского государственного университета*. 2015; 396: 38–42. <https://doi.org/10.17223/15617793/396/6>
3. Фаузер В.В., Смирнов А.В. Миграции населения российской Арктики: модели, маршруты, результаты // *Арктика: экология и экономика*. 2020; 4 (40): 4–18. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2020-4-4-18>
4. Уханова А.В., Смиреникова Е.В., Воронина Л.В. Классификация факторов миграции населения российской Арктики // *Фундаментальные исследования*. 2021; 4: 123–129. <https://doi.org/10.17513/fr.43011>
5. Руденко Д.Ю. Анализ демографических процессов в российской Арктике // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2015; 6 (4–1 (24)): 51–57. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2015.6.4.51.57>
6. Heleniak T. Migration in the Arctic // *Arctic Yearbook 2014. Human Capital in the North*. Akureyri: Northern Research Forum. 2014; 82104

7. Фаузер В.В., Смирнов А.В., Фаузер Г.Н. Этнический потенциал формирования человеческих ресурсов российской Арктики // *Арктика: экология и экономика*. 2024; 14 (2 (54)): 286–300. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2024-2-286-300>
8. Попов Е.В., Кац И.С. Стратегии повышения социальной привлекательности регионов // *Региональная экономика: теория и практика*. 2014; 21 (348): 2–14.
9. Рубан В.А. Привлекательность региона для населения и бизнеса // *Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент*. 2013; 1: 127–131.
10. Лаженцев В.Н. Концепции и реальность социально-экономического развития северных территорий России // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2018; 5 (61): 4–14. <https://doi.org/10.25702/KSC.2220-802X.5.2018.61.4-14>
11. Лексин В.Н. Социально-экономические проблемы Российской Арктики. Между прошлым и будущим // *Российский экономический журнал*. 2018; 5: 3–25.
12. Markin V.V., Silin A.N. Human and social potential of neo-industrial development of the Arctic: sociological analysis, modeling, and regulation // *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2017; 10 (6): 75–88. <https://doi.org/10.15838/esc.2017.6.54.5>
13. Zhigunova G.V., Sharova E.N. Assessment of the Attractiveness of Life in the Russian Arctic (On the Example of the Murmansk Region) // *Theory and Practice of Social Development*. 2023; 6: 33–42. <https://doi.org/10.24158/tpor.2023.6.3>
14. Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю. Освоение Севера 2.0: вызовы формирования новой теории // *Арктика и Север*. 2019; 34: 57–76. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.34.57>
15. 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>
16. Григоришин А.В. Социальная инфраструктура как основа качества жизни населения в Арктике // *Друкерровский вестник*. 2023; 5 (55): 186–193. <https://doi.org/10.17213/2312-6469-2023-5-186-193>
17. Торопушина Е.Е. Методические подходы к оценке уровня развития социальной инфраструктуры регионов Севера и Арктики России // *Север и рынок: формирование экономического порядка*. 2018; 4 (60): 101–111. <https://doi.org/10.25702/KSC.2220-802X.4.2018.60.101-111>
18. Подшивалов Н.С., Сивоброва И.А. Социальная поляризация и дифференциация доходов населения по оси «Север-Центр» // *Арктика и Север*. 2024; 55: 145–160. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.145>
19. Musolino D., Kotosz B. A new territorial attractiveness index at the international scale: design, application and patterns in Italy // *The Annals of Regional Science*. 2024; 72: 1159–1187. <https://doi.org/10.1007/s00168-023-01239-w>

## References

1. 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>
2. Balakleets N.A. Terra Nullius and Power Relations in Social Space. *Tomsk State University Journal*. 2015; 396: 38–42. <https://doi.org/10.17223/15617793/396/6>
3. Fauzer V.V., Smirnov A.V. Migration of the Russian Arctic Population: Models, Routes, Results. *Arctic: Ecology and Economy*. 2020; 4 (40): 4–18. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2020-4-4-18>
4. Ukhanova A.V., Smirennikova E.V., Voronina L.V. Classification of Migration Factors of the Russian Arctic Population. *Fundamental Research*. 2021; 4: 123–129. <https://doi.org/10.17513/fr.43011>
5. Rudenko D.Yu. The Population Dynamics in the Russian Arctic. *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2015; 6 (4–1 (24)): 51–57. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2015.6.4.51.57>
6. Heleniak T. Migration in the Arctic. In: *Arctic Yearbook 2014. Human Capital in the North*. Akureyri, Northern Research Forum. 2014; 82104
7. Fauzer V.V., Smirnov A.V., Fauzer G.N. Ethnic Potential for the Formation of Human Resources in the Russian Arctic. *Arctic: Ecology and Economy*. 2024; 14 (2 (54)): 286–300. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2024-2-286-300>

8. Popov E.V., Kats I.S. Strategies of Regions' Social Attractiveness Enhancement. *Regional Economics: Theory and Practice*. 2014; 21 (348): 2–14.
9. Ruban V.A. Attractiveness of the Area for the Public and Businesses. *BSU Bulletin. Economics and Management*. 2013; 1: 127–131.
10. Lazhentsev V.N. Concepts and Reality of Socio-Economic Development of the Northern Territories of Russia. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2018; 5 (61): 4–14. <https://doi.org/10.25702/KSC.2220-802X.5.2018.61.4-14>
11. Leksin V.N. Social and Economic Problems of Russian Arctic. Between the Past and the Future. *Russian Economic Journal*. 2018; 5: 3–25.
12. Markin V.V., Silin A.N. Human and Social Potential of Neo-Industrial Development of the Arctic: Sociological Analysis, Modeling, and Regulation. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2017; 10 (6): 75–88. <https://doi.org/10.15838/esc.2017.6.54.5>
13. Zhigunova G.V., Sharova E.N. Assessment of the Attractiveness of Life in the Russian Arctic (On the Example of the Murmansk Region). *Theory and Practice of Social Development*. 2023; 6: 33–42. <https://doi.org/10.24158/tipor.2023.6.3>
14. Pilyasov A.N., Zamyatina N.Yu. Development of the North 2.0: Challenges of Making a New Theory. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2019; 34: 57–76. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.34.57>
15. 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>
16. Grigorishchin A.V. Social Infrastructure as the Basis of the Quality of Life of the Population in the Arctic. *Drukerovskij Vestnik*. 2023; 5 (55): 186–193. <https://doi.org/10.17213/2312-6469-2023-5-186-193>
17. Toropushina E.E. Methodical Approaches to Evaluation of Social Infrastructure Development in the Russian Northern and Arctic Regions. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2018; 4 (60): 101–111. <https://doi.org/10.25702/KSC.2220-802X.4.2018.60.101-111>
18. Podshivalov N.S., Sivobrova I.A. Social Polarization and Income Differentiation on the “North-Center” Axis. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2024; 55: 145–160. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.145>
19. Musolino D., Kotosz B. A New Territorial Attractiveness Index at the International Scale: Design, Application and Patterns in Italy. *The Annals of Regional Science*. 2024; 72: 1159–1187. <https://doi.org/10.1007/s00168-023-01239-w>

Статья поступила в редакцию 07.03.2025; одобрена после рецензирования 15.03.2025;  
принята к публикации 20.03.2025

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 212–239.

Научная статья

УДК 314.18(571.52)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.212>

## Демографические вызовы и перспективы Республики Тыва

**Лыткина Татьяна Степановна**<sup>1</sup>, кандидат социологических наук

**Смирнов Андрей Владимирович**<sup>2✉</sup>, кандидат экономических наук

<sup>1,2</sup> Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, ул. Коммунистическая, 26, Сыктывкар, Россия

<sup>1</sup> [tlytkina@yandex.ru](mailto:tlytkina@yandex.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1972-9080>

<sup>2</sup> [av.smirnov.ru@gmail.com](mailto:av.smirnov.ru@gmail.com) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6952-6834>

**Аннотация.** В статье на основе анализа официальной статистики рассмотрены современные демографические процессы в Республике Тыва. Применяются методы демографического анализа с высокой детализацией: траектории миграции анализируются по отдельным муниципальным образованиям, рождаемость — по районам в условных и реальных поколениях, смертность — по ведущим причинам смерти. Цель исследования — оценить перспективы демографического развития Республики Тыва, выявить ограничения и резервы улучшения ситуации. Показано, что благодаря особому положению института семьи в иерархии ценностей, этническому самосознанию, государственным и региональным программам поддержки семьи в республике сохраняются высокие показатели рождаемости. Признаки второго демографического перехода, такие как увеличение числа отложенных рождений и отказ от деторождения, а также сокращение доли многодетных семей связаны с ценностным разрывом социальных групп и формирующимся социальным неравенством. Реализация аграрной экономической политики в регионе не решает проблем бедности, но способствует сохранению традиционного образа жизни тувинцев и влияет на миграционное поведение населения. Среди ведущих причин смерти остаются внешние причины и инфекционные заболевания: туберкулёз, убийства и самоубийства, отравления, воздействие низкой температуры, пневмония и дорожно-транспортные происшествия. Несмотря на то, что основная нагрузка в решении демографических проблем ложится на сельских жителей, они часто умирают в трудоспособном возрасте. Практическая значимость исследования состоит в оценке резервов улучшения демографической ситуации в республике. Поскольку трудности связаны прежде всего с экономическими факторами, предлагается направить усилия на расширение социальной инфраструктуры и развитие экономики через диверсификацию практик хозяйствования, что также позволит создать благоприятные условия для возвратной миграции молодёжи и комфортной жизни старших возрастных групп. Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение эффективности мероприятий демографической политики в республике, а также на оценку влияния сжатия и цифровизации социальной инфраструктуры на демографические процессы.

**Ключевые слова:** демография, структуры населения, миграция, рождаемость, смертность, продолжительность жизни, территориальные различия, Республика Тыва

\* © Лыткина Т.С., Смирнов А.В., 2026

Для цитирования: Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Демографические вызовы и перспективы Республики Тыва // Арктика и Север. 2026; 62: 212–239. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.212>

For citation: Lytkina T.S., Smirnov A.V. Demographic Challenges and Prospects of the Tyva Republic. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 212–239. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.212>



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 за счёт гранта Российского научного фонда № 24-78-10061, <https://rscf.ru/project/24-78-10061/>.

**Demographic Challenges and Prospects of the Tyva Republic**

**Tatyana S. Lytkina**<sup>1</sup>, Cand. Sci. (Sociol.)

**Andrey V. Smirnov**<sup>2✉</sup>, Cand. Sci. (Econ.)

<sup>1,2</sup> Institute for Socio-Economic and Energy Problems of the North, Federal Research Centre “Komi Science Centre of the Ural Branch of the RAS”, ul. Kommunisticheskaya, 26, Syktyvkar, Russia

<sup>1</sup> tlytkina@yandex.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1972-9080>

<sup>2</sup> av.smirnov.ru@gmail.com ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6952-6834>

**Abstract.** The article examines contemporary demographic processes in the Tyva Republic based on an analysis of official statistics. Highly detailed demographic analysis methods are applied: migration trajectories are analyzed by individual municipalities, birth rates — by area in conditional and real generations, mortality — by leading causes of death. The purposes of the study are to assess the prospects for the demographic development of the Tyva Republic and to identify limitations and reserves for improving the situation. It is shown that due to the special position of the family institution in the hierarchy of values, ethnic identity, and state and regional family support programs, high birth rates are maintained in the republic. Signs of the second demographic transition, such as an increase in the number of delayed births and refusal to have children, as well as a decrease in the proportion of large families indicate a value gap between social groups and emerging social inequality. The implementation of agricultural economic policy in the region does not solve the problems of poverty, but contributes to the preservation of the traditional way of life of the Tyvan people and influences the migration behavior of the population. It has been revealed that external causes and infectious diseases remain among the leading causes of death: tuberculosis, homicides and suicides, poisoning, exposure to low temperatures, pneumonia and traffic accidents. Despite the fact that rural residents bear the main burden in solving demographic problems, they often die at the working age. The practical significance of the study is to identify reserves for improving the demographic situation in the republic. Since the difficulties are primarily related to economic factors, the authors propose to focus efforts on expanding social infrastructure and developing the economy through diversification of economic practices, which will also create favorable conditions for return migration of young people and a comfortable life for older age groups. Further research should be aimed at studying the effectiveness of demographic policy measures in the republic, as well as assessing the impact of compression and digitalization of social infrastructure on demographic processes.

**Keywords:** *demography, population structures, migration, fertility, mortality, life expectancy, territorial differences, Tyva Republic*

**Введение**

Республика Тыва (Тува) — самый нетипичный из регионов, входящих в перечень территорий Крайнего Севера. Это объясняется и её особым пространственным расположением вдали от остальных северных регионов, и национальным составом с преобладанием титульного этноса, и социально-экономической ситуацией. Тува является приграничной зоной между двумя цивилизациями со своей самобытной кочевой, тюркоязычной и буддийской культурой, это «неизвестная часть» России в самом центре Азии [1, Lamazhaa Ch., с. 296], что вызывает интерес учёных из различных сфер. По большинству социально-экономических показателей Тува остается одним из наименее

благополучных регионов России. На 2022 г. республика занимает предпоследнее место по медианным доходам населения (18 691 руб.) и уровню бедности (27,2%), опережая только Ингушетию; а также по ожидаемой продолжительности жизни (67,1 лет), опережая Чукотский автономный округ. В то же время регион занимает второе место по коэффициенту суммарной рождаемости (2,51), уступая только Чеченской Республике<sup>1</sup>. Предельные значения показателей делают Туву интересным и важным объектом для демографических исследований.

Статья направлена на изучение демографических перспектив региона и выявление внутренних резервов для стабилизации ситуации в Республике Тыва. Регион полностью входит в перечень районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей с 1994 г. в связи с природно-климатическими условиями и является в перечне самым южным. Республика не имеет масштабной добывающей промышленности, характерной для большинства северных регионов страны, а по многим показателям близка к аграрным южным регионам. Поэтому для оценки демографических процессов сравнительный анализ будет выполнен как с 13 регионами Крайнего Севера, так и с Россией в целом. Особенность данной работы состоит в детальном анализе данных официальной статистики. Если до сих пор миграция рассматривалась преимущественно в рамках общих процессов для региона или по районам, то в данной работе она изучается в разрезе отдельных поселений и возрастных групп. Рождаемость рассматривается по районам в условных и реальных поколениях. Для изучения смертности использован подробный классификатор, содержащий 307 причин смерти.

Первый параграф статьи посвящён обзору современных исследований населения Республики Тыва. Затем представлены методика исследования и используемые источники данных. Результаты разбиты на четыре подраздела: миграция, рождаемость, смертность и демографические перспективы. В заключительной части статьи обобщены основные результаты исследования.

### ***Между самобытной культурой и рынком: в поисках демографического равновесия***

Большинство авторов сходится на том, что сложная демографическая ситуация в регионе связана прежде всего с экономическими факторами. Бедность негативно сказывается на уровне смертности через образ жизни населения и влияет на миграционную привлекательность республики. Т.Ю. Гусаков отмечает, что «причиной стагнации экономики является избранный региональной элитой Тувы «аграрный путь» [2, с. 76]. Однако природно-климатические условия не позволяют вести сельское хозяйство в полной мере на территории всей республики, усугубляя проблемы бедности региона. Наиболее аграрными являются западные и юго-восточные районы (кожууны), а также Пий-Хемский район,

---

<sup>1</sup> Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели — 2023». Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (дата обращения: 10.12.2024).

расположенный севернее столицы в центральной части республики. Разнообразие этнокультурных ландшафтов свидетельствует о мозаичности и естественной изоляции территорий [3, Dirin D.A., Fryer P, с. 32], что осложняет экономическое развитие региона и решение проблем бедности [4, Соян Ш.Ч., с. 48–50], способствует оттоку населения.

Негативное влияние на экономическую ситуацию в регионе оказал массовый отток русского населения в начале 1990-х гг. Убыль населения резко усилилась с началом капитализации России, но сальдо миграции стало отрицательным уже в позднесоветский период — после 1970 г. В то же время естественный прирост в Туве был положительным, за исключением 1989–2002 гг. [5, Абылкаликов С.И., с. 135]. Снижение численности населения в разных этнических группах лишает регион культурного многообразия и квалифицированных кадров. В современной ситуации это ограничивает возможности обогащения тувинской экономики современными навыками и технологиями [6, Tarbastaeva I.S.], а также снижает качество услуг в сфере образования и медицины. Учитывая уровень бедности в регионе, Тува становится малопривлекательной для переезда специалистов из других регионов России, несмотря на потребности региона в высококвалифицированных кадрах из-за сжатия социальной инфраструктуры на периферии.

Внутрирегиональная миграция стягивает наиболее активное население в столицу, практически не оставляя перспектив для развития отдалённых районов республики, сохраняя там высокий уровень бедности [7, Балакина Г.Ф., Анайбан З.В., с. 92]. В целом миграционная подвижность жителей республики невысока. По переписи населения 2021 г. более половины жителей Тувы, указавших продолжительность проживания, не имели опыта долговременной миграции [8, Абылкаликов С.И., Баймурзина Г.Р., Баталов Р.О., с. 6], т. е. не покидали свои муниципалитеты более чем на девять месяцев. Последние исследования миграций показали, что наблюдаемые перемещения связаны в основном с получением образования молодёжью. Изучение цифровых следов из социальной сети «ВКонтакте» выявило, что 39,5% выпускников школ Тувы продолжают обучение в регионе, в г. Кызыле. Помимо столицы региона жители республики поступают в вузы Красноярска, Новосибирска, Москвы, Томска, Абакана, Барнаула, Кемерово, Благовещенска, Иркутска и Улан-Удэ [9, Чернышев К.А., Митягина Е.В., Чернышева Н.В. и др., с. 75, 77, 79]. Иными словами, наблюдается заинтересованность выпускников школ в обучении за пределами родного региона.

В Туве с преимущественно аграрной экономикой сохраняется благоприятная ситуация по показателям рождаемости. Сохранение культурной самобытности, этнического самосознания и интеграции культурных символов и образов в формирование имиджа региона [1, Lamazhaa Ch.], а также расширенная региональная поддержка производства сельскохозяйственных предприятий и традиционного сельского уклада [2, Гусаков Т.Ю.] способствуют воспроизводству семейных ценностей. Социологические исследования подтверждают сосредоточенность жителей Тувы на ближнем круге, семье, детях и здоровье

[10, Натсак О.Д., с. 64]. Каждая третья семья в республике является многодетной [11, Натсак О.Д., с. 128]. Тем не менее, существующие индивидуальные ценности общественного развития входят в противоречие с поддерживаемым региональными властями образом жизни тувинцев, что при недостатке мер социальной поддержки увеличивает риск попадания многодетных семей в категорию малоимущих. Наиболее ярко противоречия проявились в дискурсивных практиках о современных тувинках [12, Боргоякова Т.Г., Лопсан А.П.]. С одной стороны, это финансово успешные женщины, занимающиеся собственным бизнесом и карьерой; а с другой — женщины, подвергающиеся домашнему насилию и с низким статусом на работе [13, Анайбан З.В., с. 37]. В то же время традиционный образ мужчины — кормильца и защитника — смещается в сторону иждивенческих интересов [12, Боргоякова Т.Г., Лопсан А.П.]. На наш взгляд, это приводит к формированию «современных» стратегий семейных отношений и как результат — к росту удельного веса нуклеарных неполных семей и доли незарегистрированных союзов [14, Ростовская Т.К., Натсак О.Д., Еламанова А.С., с. 243]. В данном контексте просматриваются не только ценностный разрыв социальных групп и формирующееся социальное неравенство, но и противоречия между проводимой аграрной политикой в экономике региона и социальной политикой, способствующей истощению социальных связей и росту социальных проблем.

Традиционная культура народов, в том числе тувинцев, ориентирована на уплотнение социальных связей, даже в тех сообществах, где высока роль индивидуализации в способах поддержания домашнего хозяйства. Именно плотность социальных сетей и этническое самосознание позволяют эффективно использовать социальные ресурсы (сети) и иметь положительные результаты сотрудничества между людьми в реализации частных и общественных интересов [15, с. 266]. Это хорошо осознаётся сообществами, утратившими эту «социальную силу», не имеющими сегодня возможности участвовать в формировании стратегий развития территорий на региональном уровне [16, Лыткина Т.С., Ярошенко С.С.]. В то же время сохранение и использование самобытной культуры исключительно в качестве инструмента заработка не способствует решению социальных проблем. Бедность, кризис инфраструктуры, безработица, маргинализация населения отдаленных сельских районов приводят к росту заболеваемости, алкоголизму и высокой смертности населения. В настоящее время наблюдается чрезвычайно высокая доля предотвратимых причин в структуре смертности [17, Сабгайда Т.П. и др., с. 62], самая высокая смертность от туберкулёза в стране [18, Ревякина О.В. и др., с. 167]. В группе риска по поведенческим факторам смертности сельские мужчины после 35-летнего возраста и сельские женщины в возрасте от 20 до 34 лет [17, с. 57]. С возраста 15–19 лет мужская смертность начинает вдвое превышать женскую [11, Натсак О.Д.].

Таким образом, в Туве сохраняется ряд серьёзных социально-экономических проблем. Традиционный образ жизни, поддерживаемый тувинцами, с одной стороны, оказывает благоприятное влияние на уровень рождаемости населения; с другой — не

позволяет решать проблемы бедности региона, определяя высокие показатели смертности и ориентацию молодёжи на отъезд. Обращаясь к анализу статистических данных, мы более детально рассмотрим миграционные настроения жителей, дальнейшие возможности воспроизводства населения региона и ведущие причины смерти.

### *Данные и методы*

Источником данных для изучения миграции стала База данных показателей муниципальных образований (БДПМО) Росстата. Из неё выгружены показатели числа прибывших и выбывших в разрезе городских округов, поселений и возрастных групп. Путём деления значений показателей на численность населения соответствующих групп получены показатели интенсивности миграции. Сумма прибытий и выбытий на 1 000 жителей даёт коэффициент миграционного оборота, а разность — коэффициент миграционного прироста (убыли). Первый отражает склонность населения к миграции, а второй фиксирует её результаты.

Рождаемость анализируется как в условных, так и в реальных поколениях. Основной источник данных для анализа рождаемости в реальных поколениях, т.е. за всю жизнь женщины, — итоги всероссийских переписей населения 2010 и 2021 гг. Качество результатов последней переписи подверглось критике в связи со значительным числом «не ответивших», использованием административных источников, пропусками при заполнении онлайн [19, Андреев Е.М., Чурилова Е.В.; 20, Чудиновских О.С.], но перепись остаётся одним из немногих общедоступных источников для анализа уровня рождаемости. Итоги переписей содержат информацию о среднем числе рождённых детей на 1 000 женщин по городским округам, муниципальным районам и возрастным группам женщин. Для женщин от 50 лет и старше этот показатель отражает итоговую рождаемость поколения, но и для более молодых женщин он позволяет выявить изменения в территориальных и возрастных закономерностях рождаемости в реальных поколениях. Рождаемость в условных поколениях (по календарным годам рождения детей) на муниципальном уровне рассчитывалась методом косвенной стандартизации по 5-летним группам на основе данных БДПМО. Методика аналогична использовавшейся в работе А.Н. Петросяна [21, Петросян А.Н.]. За стандарт принято население республики соответствующих лет.

Для изучения смертности применялись данные по возрастам и причинам смерти из Российской базы данных по рождаемости и смертности<sup>2</sup> (РосБРИС). Было решено использовать усредненные данные за 2015–2021 гг., поскольку начиная с 2022 г. внешние причины смерти не детализируются. Было рассчитано влияние каждой из 307 причин смерти (включая COVID-19) на ожидаемую продолжительность жизни. Для этого построены стандартные таблицы смертности [22, Preston S., Heuveline P., Guillot M.] и таблицы

<sup>2</sup> Российская база данных по рождаемости и смертности / Центр демографических исследований Российской экономической школы, Москва (Россия). URL: <https://www.nes.ru/demogr-fermort-data> (дата обращения: 10.12.2024).

смертности, в которых исключены отдельные причины смерти путём уменьшения возрастных коэффициентов смертности на величину возрастных коэффициентов смертности от изучаемой причины. Сопоставление значений итоговых показателей таблиц смертности позволяет ответить на вопрос — насколько изменится продолжительность жизни мужчин и женщин, если они перестанут умирать от определенной причины? Следует отметить, что в действительности смертность от большинства причин не является полностью устранимой, а снижение смертности от одной причины может привести к увеличению смертности от других. Кроме того, практики кодирования причин смерти могут иметь свои особенности в конкретном регионе, поэтому межрегиональные сравнения показателей имеют ограничения. Различия между районами в уровне смертности анализировались с помощью стандартизованного по полу и возрасту общего коэффициента смертности.

Алгоритмы для расчётов были реализованы на языке программирования Julia, а карты-схемы построены с помощью пакета VegaLite.jl.

### ***Результаты исследования: демографические процессы в Республике Тыва***

Согласно итогам переписи, общая численность населения республики на 2021 г. составляет 336 651 чел., из которых 47,2% — мужчины. Городское население составляет немногим больше половины (54,6%). В постсоветский период население Республики Тыва увеличилось на 27,5 тыс. чел., или на 8,9%. В настоящее время республика включает два городских округа: столицу республики Кызыл и Ак-Довурак, а также 17 муниципальных районов, в которые входят ещё 4 городских поселения и 120 сельских поселений. Всего в республике 6 городских населённых пунктов (5 городов и 1 посёлок городского типа — пгт) и 144 — сельских. Примечательно, что население столичного городского округа Кызыл росло медленнее, чем в близко расположенном к нему поселке городского типа Каа-Хем<sup>3</sup>. Если в столице население за последнее десятилетие увеличилось на 13,9%, то в указанном пгт — на 30,9%. Рост обусловлен близостью к центру, наличием развернутой инфраструктуры и возможностями строительства жилья собственными силами. Несмотря на более высокие темпы роста населения в пгт Каа-Хем, доля Кызыла в населении региона между переписями 1989 и 2021 гг. увеличилась с 27,4 до 37,2%. Концентрация населения в двух соседних городских населённых пунктах, практически образующих единую территорию с развитой инфраструктурой и возможностями решения повседневных проблем, демонстрирует интерес жителей к этому месту проживания (табл. 1).

---

<sup>3</sup> Хотя сам Каа-Хемский район с точки зрения миграционной привлекательности является одним из худших в Республике.

Таблица 1

Динамика численности населения Республики Тыва по городским округам и муниципальным районам, 1989–2021 гг., чел.<sup>4</sup>

Территория	1989 г.	2002 г.	2010 г.	2021 г.	Прирост (убыль) за 2010–2021 г.		
					общий	естественный	миграционный*
<b>Республика Тыва</b>	<b>309 129</b>	<b>305 510</b>	<b>307 930</b>	<b>336 651</b>	<b>28 721</b>	<b>45 999</b>	<b>-17 278</b>
<b>городские округа:</b>							
Кызыл	84 641	104 105	109 918	125 241	15 323	15 809	-486
Ак-Довурак	образ. в 1994 г.	12 965	13 468	12 456	-1 012	1 905	-2 917
<b>муниципальные районы:</b>							
Бай-Тайгинский	13 401	12 321	10 803	10 807	4	1 643	-1 639
Барун-Хемчикский	31 421	12 683	12 847	12 178	-669	1 732	-2 401
Дзун-Хемчикский	22 748	21 361	19 918	19 645	-273	3 743	-4 016
Каа-Хемский	14 982	13 071	12 279	12 337	58	1 386	-1 328
Кызылский	22 205	22 678	27 659	35 868	8 209	4 559	3 650
Монгун-Тайгинский	5 576	5 938	5 661	6 101	440	1 250	-810
Овюрский	8 868	7 930	7 022	7 380	358	1 226	-868
Пий-Хемский	14 236	11 431	10 092	10 621	529	602	-73
Сут-Хольский	12 038	8 430	8 029	8 310	281	1 349	-1 068
Тандинский	23 653	13 827	12 891	15 284	2 393	1 762	631
Тере-Хольский	образ. в 2002 г.	1 835	1 882	1 944	62	333	-271
Тес-Хемский	10 413	8 908	8 174	8 966	792	1 552	-760
Тоджинский	6 448	5 931	6 020	6 667	647	1 073	-426
Улуг-Хемский	29 866	19 461	19 266	20 309	1 043	2 861	-1 818
Чаа-Хольский	образ. в 1992 г.	6 532	6 036	6 173	137	917	-780
Чеди-Хольский	образ. в 1993 г.	8 081	7 685	7 788	103	1 180	-1 077
Эрзинский	8 633	8 022	8 280	8 576	296	1 117	-821

\* механический прирост — расчёты авторов.

Снижение населения за последний межпереписной период наблюдается только в двух городах: Туран (1,0%) и Ак-Довурак (7,5%). Первый был создан русскими переселенцами в конце XIX в., второй известен своей промышленной специализацией, благодаря появлению в 1964 г. комбината по производству асбеста, шифера и других товаров. Комбинат практически остановил работу в 1990-е гг., и сегодня местными властями предпринимаются попытки возобновления его работы [2, Гусаков Т.Ю.]. Из 120 сельских поселений численность населения выросла в 70, из них в 15 — более чем на четверть. Среди 50 убывающих поселений более четверти жителей потеряли всего 5 (рис. 1).

<sup>4</sup> Источник: итоги переписей населения 1989-2021 гг. URL: <https://24.rosstat.gov.ru/folder/66693>; <https://demoscope.ru/weekly/ssp/census.php?cy=6> (дата обращения: 10.12.2024).

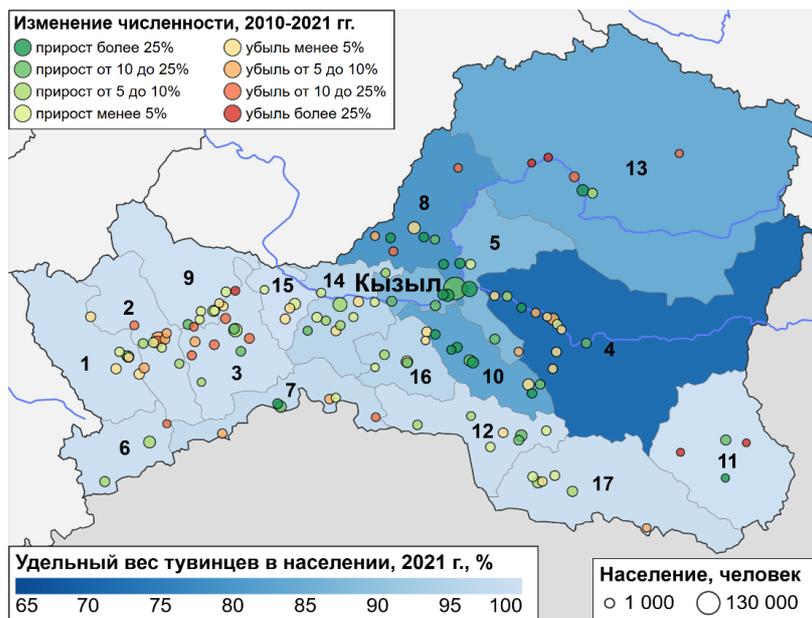


Рис. 1. Изменение численности населения поселений Республики Тыва, 2010–2021 гг.<sup>5</sup>

Районы (кожууны): 1 — Бай-Тайгинский, 2 — Барун-Хемчикский, 3 — Дзун-Хемчикский, 4 — Каа-Хемский, 5 — Кызылский, 6 — Монгун-Тайгинский, 7 — Овюрский, 8 — Пий-Хемский, 9 — Сут-Хольский, 10 — Тандинский, 11 — Тере-Хольский, 12 — Тес-Хемский, 13 — Тоджинский, 14 — Улуг-Хемский, 15 — Чаа-Хольский, 16 — Чеди-Хольский, 17 — Эрзинский.

Представленная демографическая динамика сельских поселений Тувы значительно лучше, чем в большинстве регионов России, в особенности относимых к Крайнему Северу. За 2010–2021 гг. в результате миграционного обмена Республика Тыва потеряла всего 5,6% населения, что является небольшим оттоком в сравнении с другими северными регионами и полностью компенсируется естественным приростом. Кроме того, если по всему Российскому Северу мы наблюдаем снижение численности сельского населения в подавляющем большинстве сельских населённых пунктов, то в Туве это наблюдается менее чем в половине из них благодаря высокой рождаемости. В последнее десятилетие медианный прирост по городским округам и поселениям составил 7,0%, по сельским — 1,8%. Этот наметившийся тренд говорит не в пользу демографических перспектив сельских районов. Рассмотрим подробнее, как на численность населения Тувы в различных населённых пунктах влияют миграционные процессы, уровень рождаемости и продолжительность жизни.

### **Миграционное движение**

Анализ миграционной статистики на уровне поселений и по направлениям перемещений с 2014 по 2023 гг. показал, что характерной чертой для республики является преобладание внутренних перемещений. Подавляющее большинство поселений (109) вообще не участвовали в международном обмене, в результате которого из Тувы выбыло всего 2,5 тыс. чел., а прибыло — 2,8 тыс. чел. Миграционный прирост составил 312 человек,

<sup>5</sup> Источник: итоги переписей населения 2010 и 2021 гг. URL: <https://24.rosstat.gov.ru/folder/66693> (дата обращения: 10.12.2024).

из которых 286 пришлось на Кызыл. Наибольший международный обмен зафиксирован с Кыргызстаном, Беларусью, Узбекистаном и Монголией. Приток международных мигрантов не компенсирует отток в другие регионы России и практически не влияет на этнический состав населения региона. Удельный вес тувинцев в 13 районах и округах республики из 17 превышает 95%, и только в Каа-Хемском районе — ниже 80% (рис. 1).

Фиксируемый статистикой миграционный отток — результат межрегионального обмена, в котором участвуют все поселения. Всего из Тувы в другие регионы страны за последнее десятилетие выбыло 57,4 тыс. чел., прибыло 42,1 тыс. чел. Отрицательное сальдо составило 15,3 тыс. чел.<sup>6</sup> Самая высокая убыль — в Кызыле (9 174 чел.), Кызылском (1 907 чел.), Каа-Хемском (755), Пий-Хемском (675) районах в центре республики, а самая низкая — в Монгун-Тайгинском, Эрзинском и Овюрском районах, расположенных вдоль южной границы России.

На внутрирегиональном уровне в миграционном обмене также участвуют все поселения. Прирост наблюдается в 20 из них. Наибольший внутрирегиональный прирост демонстрируют столичный Кызыл (7 611 чел.) и расположенные близко к нему районы: Кызылский (3 887 чел.), Тандинский (1 374 чел.), Пий-Хемский (288 чел.). Наивысшая миграционная убыль зафиксирована в западных периферийных районах: Дзун-Хемчикском (2 462 чел.), Барун-Хемчикском (1 542 чел.) и Бай-Тайгинском (1 249 чел.), а также в Ак-Довураке (1 261 чел.). В относительном выражении по оттоку лидируют эти же районы. Карта демонстрирует, что убывающие в результате внутрирегионального обмена населённые пункты расположены в отдаленных районах востока (Тере-Хольский, Тоджинский) и запада (Барун-Хемчикский, Дзун-Хемчикский, Сут-Хольский) республики. В то же время близкие к административному центру населённые пункты теряют население в межрегиональном обмене (рис. 2).



Рис. 2. Коэффициенты миграционного прироста в Республике Тыва по типам перемещений, среднегодовое значение за 2014–2023 гг.<sup>7</sup>

Низкие показатели миграционной подвижности наблюдаются в поселениях старообрядцев в верховьях Енисея, особенно в Сизимском сумоне, несмотря на то что с

<sup>6</sup> Небольшой прирост населения наблюдается в 24 поселениях, в остальных 102 — убыль. Наибольший межрегиональный прирост, всего 26 человек за десятилетие, в поселении Хайыракан.

<sup>7</sup> Источник: БДПМО Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/> (дата обращения: 10.12.2024).

начала 2000-х гг. они не в силах больше обеспечить свои домохозяйства с помощью промыслов и других традиционных видов занятости и вынуждены чаще уходить в отходничество [2, Гусаков Т.Ю., с. 91]. Причиной малой подвижности могут быть избранный образ жизни или социальное исключение данной группы. При этом замкнутый образ жизни часто проявляется в виде оптимизации стратегии выживания. Другими словами, решение проблем бедности одновременно провоцирует миграционный отток жителей отдаленных районов со слабой экономикой в более благополучные районы республики. Недостаток средств на переезд и адаптацию к новым местам проживания приводит к оседлости — крайней форме социального исключения. Ни то, ни другое не способствует развитию этих территорий.

Таким образом, в Туве, несмотря на преимущественно аграрную экономику, административный центр и городские поселения с развитой инфраструктурой стягивают к себе сельское население. Кызыл становится центром притяжения международных мигрантов и жителей периферийных территорий республики, которые, не обладая достаточными ресурсами для переезда в другие регионы России, выбирают в качестве направления миграции региональную столицу. В то же время городские жители, сформировав необходимые ресурсы для отъезда, покидают регион. В самой столице республики, г. Кызыле, за счёт превышения межрегиональной убыли над внутрирегиональным и международным приростом наблюдается итоговая убыль. А общий миграционный прирост зафиксирован в десяти поселениях, расположенных преимущественно рядом со столицей: Каа-Хем, Дурген, Успенка, Арыг-Бажы, Межегей, Кызыл-Арыг, Кочетово, Балгазын, Сукпак, Сумон Каргы. За исключением последнего перечисленные населённые пункты расположены на расстоянии не более 120 км от Кызыла.

Возрастной профиль миграции показывает различия между Кызылом и остальными муниципальными образованиями. Внутри региона наиболее подвижно население в возрасте от 15 до 39 лет. Иными словами, миграция распространена не только среди студенческой молодёжи, но и среди более старших когорт, причём во всех возрастных группах сальдо миграции отрицательно по отношению к региональной столице. В межрегиональной миграции пик отъездов гораздо более выражен и приходится на поступающих в вузы (15–19 лет). В возрасте от 20 до 24 лет наблюдается положительное сальдо, но оно отчасти определяется снятием студентов с регистрационного учёта после завершения обучения — автовозвратами. Склонность к выездной миграции, хоть и в меньшей степени, также имеют и лица пенсионного возраста, что скорее свидетельствует о наличии семейной стратегии: учёба и трудоустройство детей за пределами региона и последующий переезд родителей к своим детям после выхода на пенсию (рис. 3).

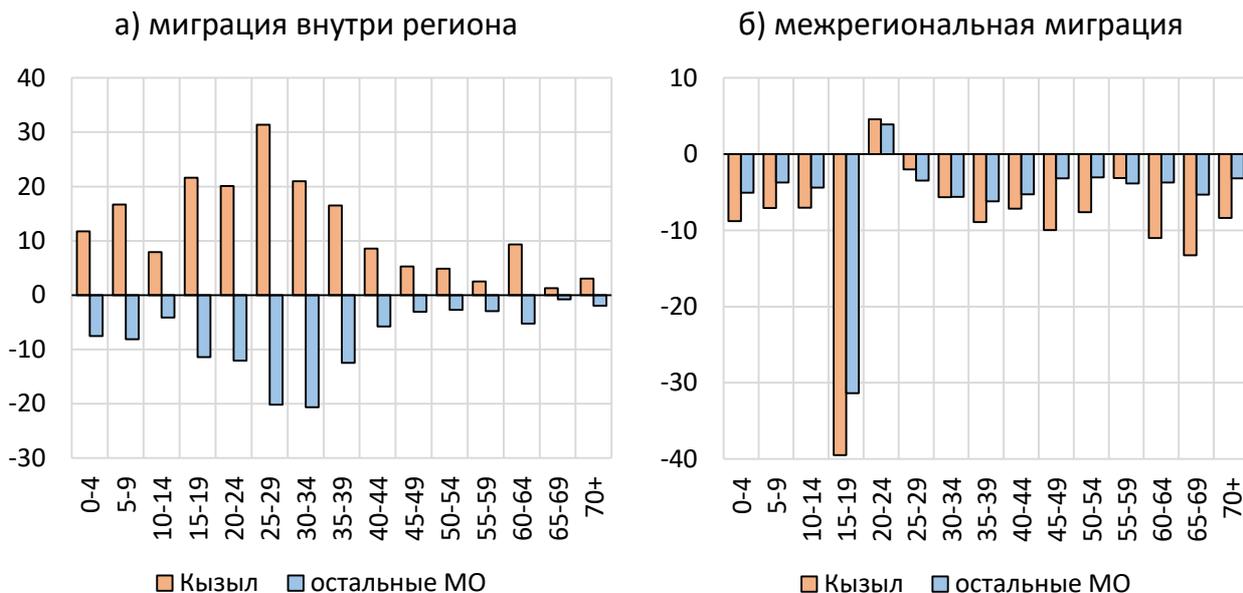


Рис. 3. Коэффициенты миграционного прироста в Республике Тыва по видам миграции и возрастным группам, 2023 г.<sup>8</sup>

Анализ миграционных процессов в регионе выявил высокий удельный вес межрегиональной образовательной миграции. Результаты предыдущих исследований доказывают, что для снижения оттока молодёжи из республики решающее значение имеет сохранение и развитие образовательной инфраструктуры внутри региона, а образовательным центрам для компенсации межрегионального оттока требуется наличие сельского населения в окружающих районах [23, Лыткина Т.С., Смирнов А.В.]. В 2022 г. в Республике Тыва был всего один вуз (Тувинский государственный университет), приведённый контингент студентов которого составил 3 316 чел. В 16 организациях среднего профессионального образования обучается 8 667 чел., причём половина организаций расположена в г. Кызыле. По мере увеличения спроса на образовательные услуги нехватка бюджетных мест может привести к более высокому межрегиональному миграционному оттоку [24, Ростовская Т.К., Васильева Е.Н., с. 207].

Данные цифровых следов населения из профилей социальной сети «ВКонтакте» позволяют выявить траектории миграции населения. Хордовая диаграмма, построенная с помощью алгоритма Г. Абея [25], демонстрирует, что более половины выбывших из районов Тувы переезжают в Кызыл, а жители столицы чаще всего перемещаются в Красноярск, Москву, Новосибирск и Абакан. Обратные потоки в разы меньше по величине. Перемещения между сельскими территориями незначительны (рис. 4).

<sup>8</sup> Источник: БДПМО Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/> (дата обращения: 10.12.2024).

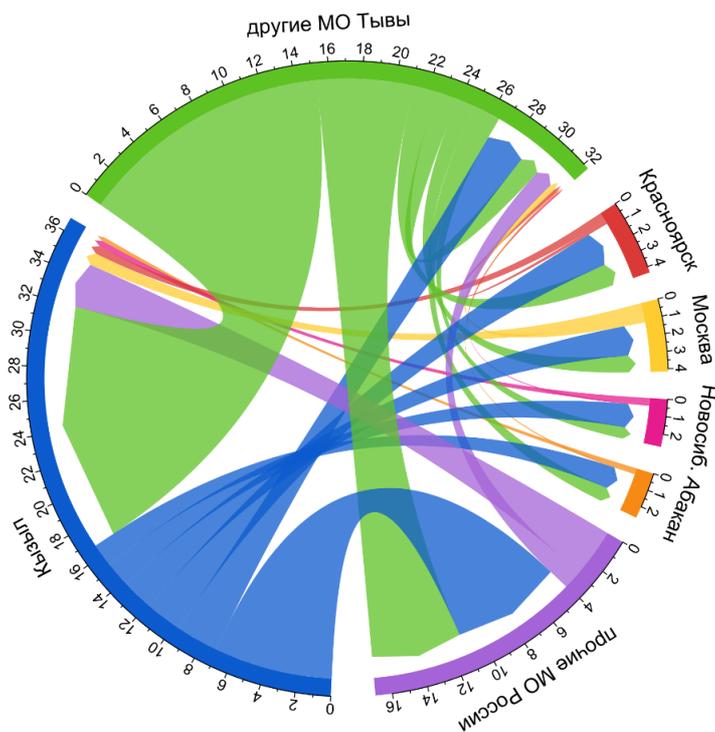


Рис 4. Распределение миграции населения Республики Тыва по муниципальным образованиям, %<sup>9</sup>.

Отсутствие сравнимых с Кызылом центров приводит к тому, что миграционные траектории жителей региона довольно однообразны: сельские районы обеспечивают приток населения в города. В то же время социальный потенциал наиболее отдалённых и замкнутых поселений, оказавшихся в режиме социального исключения [26, Лыткина Т.С.], остаётся не раскрытым. Если вовремя не принять меры социальной поддержки, то процессы старения и воспроизводства бедности будут протекать здесь быстрее.

### **Рождаемость**

Сохранение традиционной экономики и материальное стимулирование способствуют относительно высокой рождаемости в регионе. Сравнивая различные исторические периоды, отметим, что коэффициент суммарной рождаемости начал сокращаться ещё в советские годы, а число детей в семьях постепенно снижалось. В 1989 г. он составлял 3,31. Расширенное воспроизводство в регионе сохранялось до 1996 г., но с 1993 г., исключительно благодаря сельским жительницам. Минимальных значений суммарный коэффициент (1,52) для городских жительниц достиг в 2000 г., а для сельских женщин — годом позже (2,15). С улучшением экономической ситуации в стране уже в 2002 г. суммарный коэффициент рождаемости у сельских жительниц вырос до 2,46, а у городских — до 1,77. Мы предполагаем, что на рост рождаемости в данный период мог повлиять также уровень этнического самосознания. С введением в 2007 г. программ, стимулирующих рождаемость в стране, он значительно вырос как среди городских женщин, так и сельских (2,34 и 3,11). В целом сельские женщины оказались более отзывчивы на меры социальной поддержки.

<sup>9</sup> Источник: Виртуальное население России. URL: <https://webcensus.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

Своих максимальных значений показатель достиг в 2020 г. в городах (2,88) и в 2014 г. в сельской местности (6,41), затем начал сокращаться. Тем не менее регион по-прежнему выглядит благополучным с точки зрения рождаемости. Доля детей в численности населения с начала нулевых годов практически неизменна и остается немногим выше 30% (в 2021 г. составила 32,7%). Отметим, что по показателям рождаемости в России Тува уступает только Чечне, где также высок уровень этнического самосознания, а качество жизни значительно выше.

Кызыл — город, стягивающий к себе население сельских поселений, в меньшей степени способен к воспроизводству населения, что свидетельствует об опережающем демографическом переходе. Относительно низкая рождаемость фиксируется также в соседних Пий-Хемском, Чеди-Хольском, Кызылском и Тандинском районах. В первых двух наблюдается незначительный миграционный отток, в последних — прирост. Отдалённые территории (Бай-Тайгинский, Барун-Хемчикский, Дзун-Хемчикский, Сут-Хольский кожууны и др.), напротив, имеют наиболее высокий уровень рождаемости, но и миграционный отток там наивысший (рис. 5).

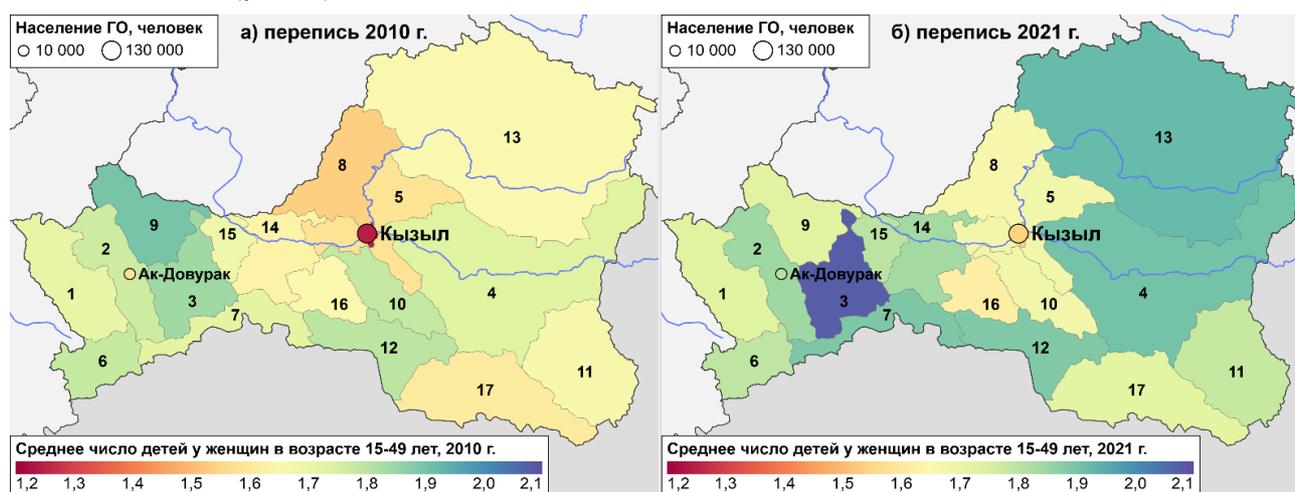


Рис. 5. Среднее число детей у женщин в репродуктивном возрасте в Республике Тыва по городским округам и муниципальным районам, 2010 и 2021 гг.<sup>10</sup>

Показатели условных поколений лучше демонстрируют краткосрочные изменения рождаемости. В исследовании общероссийского охвата за 2011–2019 гг. все территории Тувы наряду с некоторыми республиками Северного Кавказа вошли в число районов с самой высокой рождаемостью [21, Петросян А.Н.]. За 2014–2023 гг. коэффициент суммарной рождаемости, вычисленный методом косвенной стандартизации, снизился во всех муниципальных образованиях республики — в среднем на 1,65. Хотя везде, кроме Эрзинского и Кызылского районов, рождаемость была выше уровня простого воспроизводства, меры стимулирования рождаемости уже не так эффективны, как ранее (рис. 6). Можно предположить, что когорты женщин, родившихся в XXI в., уже не будут достигать уровня простого воспроизводства. Данные переписи 2021 г. позволяют отследить

<sup>10</sup> Источник: итоги переписей населения 2010 и 2021 гг. URL: <https://24.rosstat.gov.ru/folder/66693> (дата обращения: 10.12.2024).

зависимость уровня рождаемости от национальности и территории проживания. Так, рождаемость среди тувинков, проживающих в Туве, намного выше, чем среди тувинков из других регионов России (2 094 и 1 783 ребенка на 1 000 женщин в возрасте от 30 до 34 лет соответственно). В республике выше и рождаемость среди русских женщин (1 625 против 1 296 в остальной России). Лидирует в регионе по среднему числу детей на одну женщину субэтнос тувинцев-тоджинцев (2 502).

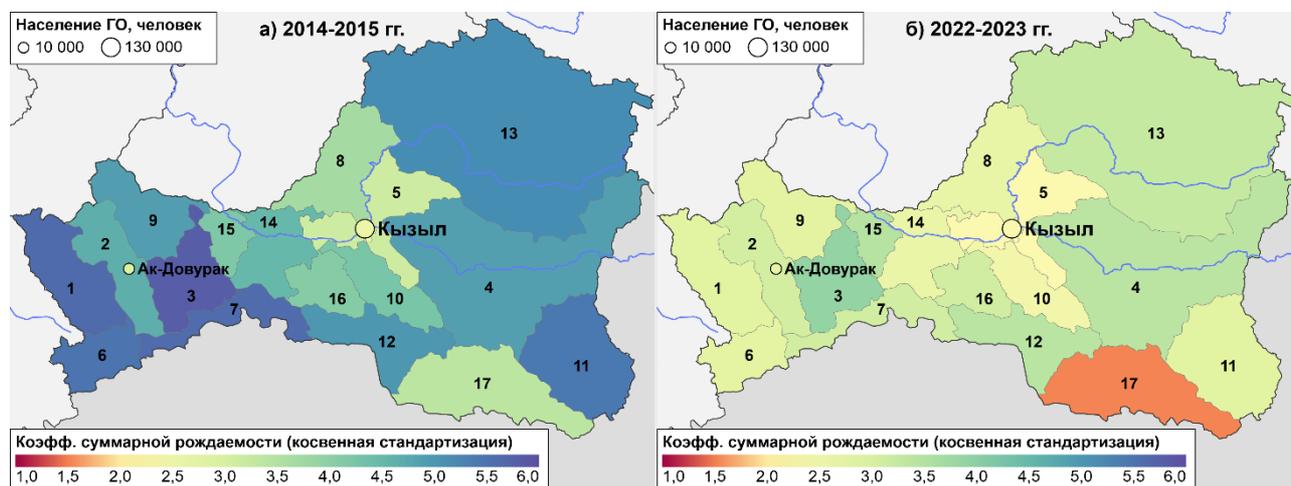


Рис. 6. Стандартизированный коэффициент суммарной рождаемости в Республике Тыва по городским округам и муниципальным районам, 2014–2015 и 2022–2023 гг.<sup>11</sup>

Анализ по возрастным группам и типам поселений показал, что, несмотря на рост общей рождаемости, наблюдается сокращение показателей как в самых молодых когортах (18–24 года), так и в старших (45 лет и более). Снижение числа рожденных детей и откладывание рождений молодыми женщинами свидетельствует о вестернизации и глобализации культуры и нацеленности молодежи на карьеру [1, Lamazhaa Ch., с. 305]. Увеличение числа детей у горожанок старших возрастов скорее говорит о влиянии мер материального стимулирования и доступности социальных услуг во время беременности и рождения ребенка для городских женщин, решивших родить ребенка ближе к 40 годам и даже позже.

Как и в большинстве регионов мира, женщины в Туве дифференцируются на две группы: одна сознательно отказывается от деторождения, вторая — ориентирована на семью и детей. Распределение женщин по числу рожденных детей указывает на сокращение доли многодетных семей. Для женщин, чей возраст в 2010–2021 гг. был 60 лет и более, а реализация репродуктивных функций приходилась на период 1960–1980-х гг., многодетность была нормой. Почти каждая третья женщина родила пять и более детей (рис. 7).

<sup>11</sup> Источник: БДПМО Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/> (дата обращения: 10.12.2024).

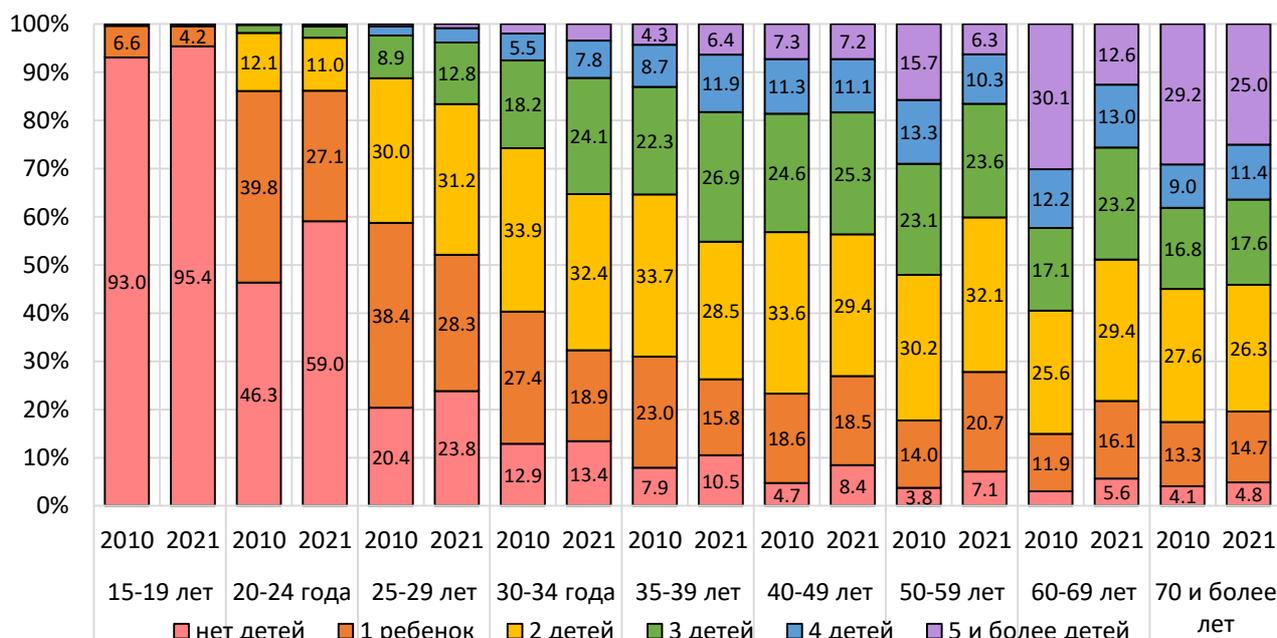


Рис. 7. Распределение женщин Республики Тыва по возрастным группам и числу рождённых детей, 2010 и 2021 гг., %<sup>12</sup>.

Для следующего поколения женщин желание иметь большое число детей в семье резко сокращается. Среди женщин старше 50 лет, чей активный возраст реализации репродуктивных функций пришелся на период экономических реформ 1990-х гг., резко увеличивается доля женщин, отказавшихся от детей. Нормой становится наличие двух-трёх детей в семье. Если посмотреть на молодые когорты (в особенности, в возрасте от 20 до 24 лет), чьи репродуктивные планы ещё могут быть реализованы в будущем, то видно, что растёт число бездетных или отложенных рождений, что демонстрирует признаки второго демографического перехода — пересмотр индивидуальных взглядов на брак и семью [27, Калабихина И.Е., Кузнецова П.О., с. 25]. Хотя демографический переход в Тыве обычно характеризуется как незавершённый, сочетание признаков первого и второго переходов может иметь теоретические объяснения. Известно, что чем позже демографический переход стартует, тем быстрее он происходит. Тот путь, который отдельные страны Запада проходили несколько столетий, некоторые развивающиеся страны успевают пройти за одно-два поколения. В Тыве, где переход особенно поздний, это может проявляться ещё более выражено — признаки двух переходов наблюдаются одновременно в разных возрастных когортах. Следует также отметить, что вестернизация традиционных обществ благодаря интернету и телевидению может привести к распространению новых моделей семьи и рождаемости даже раньше, чем формируются экономические основания для перехода [28, Frantsuz Yu.A.]. Увеличение доли женщин с двумя и тремя детьми в возрасте 25–34 лет вселяет определённый оптимизм при условии, что не будет ускоренно расти доля бездетных.

<sup>12</sup> Источник: итоги переписей населения 2010 и 2021 гг. URL: <https://24.rosstat.gov.ru/folder/66693> (дата обращения: 10.12.2024).

Таким образом, в регионе сохраняется высокий уровень рождаемости. В наиболее сложные экономические времена Тува воспроизводством населения обязана сельским жительницам отдалённых периферийных районов. Столичный город в меньшей степени воспроизводит население. Однако нельзя не отметить, что улучшение социальной инфраструктуры и меры материального стимулирования способствовали росту числа рождений детей у городских женщин в более старших возрастных группах, в том числе отказу от бездетности — репродуктивного поведения, более характерного для данной социальной группы.

### Смертность и продолжительность жизни

В 2023 г. продолжительность жизни женщин в России составила 78,7 лет, а в Туве — 73,3 года. Продолжительность жизни мужчин — 68,0 лет в России и 59,9 лет в Туве. Разница в продолжительности жизни тувинских женщин и мужчин составляет 13,4 года, что на четверть выше российских значений. Следует отметить, что в 2023 г. ожидаемая продолжительность жизни сельских мужчин составила всего 56,7 лет. Это один из самых низких показателей в стране. Ещё ниже только в Чукотском АО и в Магаданской области. Во всех возрастных группах старше 15 лет возрастные коэффициенты смертности в Туве существенно выше среднероссийских.

Рассмотрим ведущие причины смерти в регионе, влияние которых на ожидаемую продолжительность жизни (при рождении) превышает четверть года. Данные показывают, насколько изменилась бы продолжительность жизни населения, если бы смертность от отдельной причины была устранена, а от остальных причин осталась бы неизменной. Обратим внимание на те причины, смертность от которых в Туве превышает средние по стране и северным регионам показатели. Во-первых, это группа из семи внешних причин смерти (табл. 2).

Таблица 2

Потери в ожидаемой продолжительности жизни от внешних причин смерти в Республике Тыва, регионах Севера\* и России, 2015–2021 гг.<sup>13</sup>

Код	Причина смерти	Мужчины			Женщины		
		Россия	Север	Тува	Россия	Север	Тува
285	Убийство (нападение, насилие), совершённое другим человеком	0,16	0,26	0,94	0,06	0,09	0,24
294	Контакт с острым и тупым предметом с неопределёнными намерениями	0,21	0,26	0,69	0,06	0,08	0,25
290	Повешение, удушение и утопление с неопределёнными намерениями	0,16	0,23	0,68	0,04	0,05	0,20
258	Лицо, находившееся в автотранспортном средстве, пострадавшее в результате ДТП	0,21	0,23	0,47	0,09	0,11	0,33
284	Другие преднамеренные самоповреждения (включая самоубийство)	0,39	0,50	0,51	0,09	0,13	0,23
302	Воздействие чрезмерно низкой природной температуры	0,11	0,15	0,35	0,04	0,07	0,35
279	Случайное отравление (воздействие)	0,19	0,18	0,27	0,06	0,08	0,28

<sup>13</sup> Источник: составлено авторами по данным РосБРИС.

алкоголем

\* Север — среднее взвешенное значение по 13 регионам, полностью входящим в Перечень районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей: республики Карелия, Коми, Саха (Якутия) и Тува; Камчатский край; Архангельская, Магаданская, Мурманская и Сахалинская области; Чукотский, Ненецкий, Ханты-Мансийский — Югра (ХМАО) и Ямало-Ненецкий (ЯНАО) автономные округа.

Влияние убийств в 5,9 раза выше среднего по стране уровня у мужчин и в 4,0 раза — у женщин. Суммарно убийства отнимают 0,6 года от продолжительности жизни населения. Во много раз выше в Туве влияние и ряда других внешних причин смерти: контакты с острыми и тупыми предметами (влияние — 0,47 года), удушения с неопределёнными намерениями (0,44), дорожно-транспортные происшествия (0,40). Любопытно, что влияние низких температур во много раз выше не только среднего по стране уровня, но и среднего уровня по регионам Крайнего Севера. Воздействие чрезмерно низкой природной температуры сокращает продолжительность жизни на 0,35 года. Случайное отравление алкоголем, под воздействием которого часто наступают и остальные внешние причины смерти, сокращает ОПЖ на 0,28 года. С другими северными регионами Туву объединяет прежде всего высокая смертность мужчин от самоубийств. Все указанные причины смерти являются результатом бедности и социально-психологического состояния населения, как реакции на трудности в решении повседневных проблем, на осознание низкого качества жизни и социального неравенства, приводящих к маргинализации личности, а также проявлению деструктивных форм поведения. Помимо семи внешних выделено 13 прочих ведущих причин смерти в Туве (табл. 3).

Таблица 3

Потери в ожидаемой продолжительности жизни по остальным (кроме внешних) причинам смерти в Республике Тува, регионах Севера и России, 2015–2021 гг.<sup>14</sup>

Код	Причина смерти	Мужчины			Женщины		
		Россия	Север	Тува	Россия	Север	Тува
129	Атеросклеротическая болезнь сердца	1,04	1,12	0,59	0,95	0,97	0,90
133	Другие формы острой ишемической болезни сердца	0,36	0,38	0,80	0,16	0,18	0,63
9	Туберкулез органов дыхания, подтверждённый бактериологически и гистологически	0,10	0,10	0,90	0,03	0,04	0,42
142	Внутричерепные кровоизлияния	0,29	0,28	0,42	0,23	0,23	0,70
149	Последствия цереброваскулярных болезней	0,14	0,19	0,33	0,13	0,18	0,47
183	Фиброз и цирроз печени (кроме алкогольного)	0,34	0,25	0,33	0,28	0,27	0,46
162	Пневмония без уточнения возбудителя	0,26	0,26	0,41	0,15	0,18	0,32
320	Коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19	0,41	0,38	0,24	0,52	0,49	0,38
244	Другие виды внезапной смерти по неизвестной причине, смерть без свидетелей	0,46	0,53	0,41	0,18	0,20	0,20
143	Инфаркт мозга	0,41	0,31	0,23	0,41	0,33	0,37
64	Злокачественное новообразование трахеи, бронхов, легких	0,50	0,51	0,37	0,13	0,15	0,16
127	Острый инфаркт миокарда, включая осложнения, развивающиеся после острого инфаркта миокарда	0,29	0,30	0,30	0,19	0,20	0,23
56	Злокачественные новообразования желудка	0,20	0,20	0,30	0,14	0,16	0,21

<sup>14</sup> Источник: составлено авторами по данным РосБРИС.

Республика Тыва является антилидером по смертности от туберкулеза органов дыхания, подтверждённого бактериологически и гистологически. Хотя данная причина смерти не относится к числу внешних, она тоже свидетельствует о депрессивном состоянии региона. Туберкулез во многом обусловлен социальными факторами, такими как неравенство, урбанизация, обеспеченность продовольствием и недоедание, жилищные условия, экологическая обстановка, барьеры доступа к медицинской помощи [29, Hargreaves J.R. et al.]. Потери в продолжительности жизни от этой причины в 9,0 раз выше среднего по стране уровня у мужчин и в 14,0 раз — у женщин. Данная причина отнимает 0,66 года от продолжительности жизни всего населения. В Тыве ниже смертность от таких заболеваний системы кровообращения, как атеросклеротическая болезнь сердца и инфаркт мозга. Это, вероятно, объясняется более высокой смертностью от внешних причин в ранних возрастах. Иными словами, население региона не доживает до заболеваний старости. В то же время на причину «другие формы острой ишемической болезни сердца» приходится в разы больше смертей, чем в среднем по России. В республике примерно вдвое выше среднего влияние пневмонии, но смертность от коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19, отняла меньше лет жизни, чем в России и на Крайнем Севере. Это обусловлено меньшей долей пожилых в населении. Низкую избыточную смертность в Тыве подтверждают и другие исследования [30, Nikitin B., Zakharova M., Pilyasov A. et al.].

Несмотря на некоторый рост продолжительности жизни в республике после 2003 г., остаётся чрезвычайно высокой смертность от предотвратимых причин. В то время как одна часть населения стала жить существенно дольше, другая (главным образом мужчины в сельской местности) — умирает от причин, связанных с алкоголем, бедностью и неблагополучием. У городских женщин продолжительность жизни выше на 20 лет (76,0 лет) в сравнении с сельскими мужчинами (56,7 лет). Невысокие значения продолжительности жизни также у сельских женщин (70,0 лет) и городских мужчин (62,3 лет)<sup>15</sup>. Резервы увеличения продолжительности жизни населения связаны прежде всего с систематической работой по сокращению смертности от отдельных причин, относимых к числу предотвратимых, т. е. поддающихся влиянию со стороны системы здравоохранения благодаря профилактике, обнаружению и своевременному лечению заболеваний на ранних стадиях. Важно отметить, что Тыва, как и многие другие периферийные регионы, сталкивается со сжатием социальной инфраструктуры. Так, число больничных коек в 2000–2022 гг. сократилось с 5,0 до 3,7 тыс. Численность населения на одну койку выросла с 60,9 до 91,5 чел. Вызывает беспокойство динамика организаций за пределами региональной столицы, в сельских районах. Так, число амбулаторно-поликлинических организаций

<sup>15</sup> Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31293> (дата обращения: 10.12.2024).

сократилось с 75 в 2003 г. до 40 в 2022 г., а число больничных организаций за тот же период снизилось с 50 до 29 единиц<sup>16</sup>.

Тем не менее, общая мощность амбулаторно-поликлинических организаций, численность врачей и среднего медицинского персонала выросли. Предполагаем, что это помогло добиться успехов в сокращении младенческой смертности (рис. 8). Если в 2000 г. младенческая смертность в республике была вдвое выше среднероссийской (30,0 и 15,3‰), то в 2020–2022 гг. значения почти сравнялись (5,1 и 4,5‰ в среднем за три года соответственно). По показателю ранней неонатальной смертности (за первые 7 суток жизни) Тува тоже близка к среднероссийскому уровню.

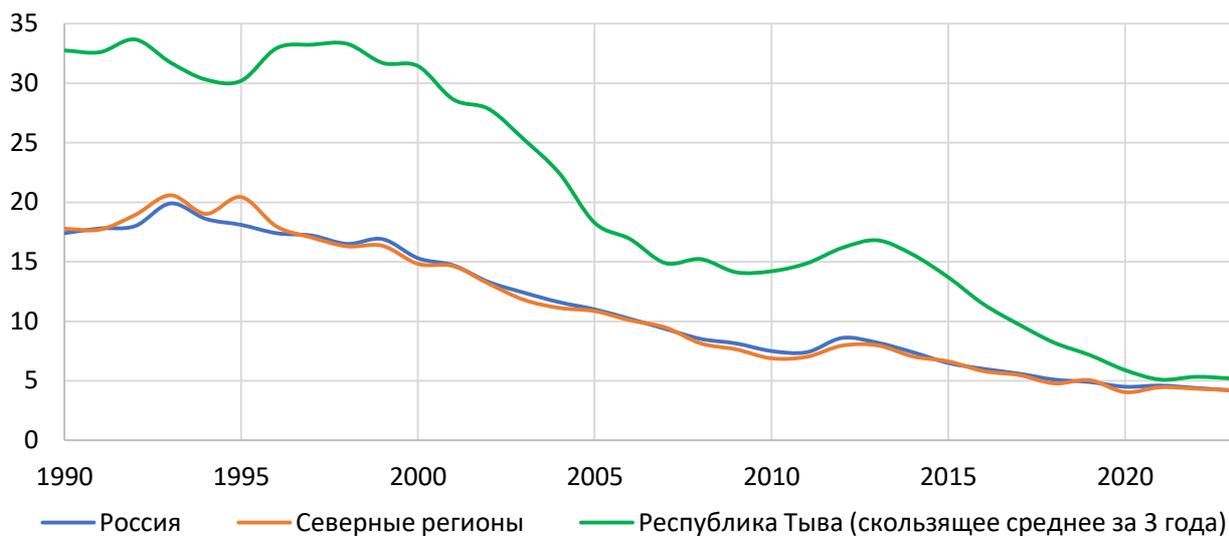


Рис. 8. Коэффициент младенческой смертности на 1 000 родившихся живыми в Республике Тыва, северных регионах и России, 1990–2023 гг.<sup>17</sup>

Исследование стандартизованной смертности всех территорий России за 2008–2012 гг. показало, что все муниципальные образования Республики Тыва входят в число наиболее неблагоприятных как по мужской, так и по женской смертности [31, Timonin S., Jasilionis D., Shkolnikov V.M. et al.]. Данные за 2014–2023 гг. демонстрируют, что почти по всей республике показатели продолжительности жизни улучшились. Лидируют Кызыл и Кызылский район, худшие показатели — в периферийных территориях как на западе, так и в восточной части региона. В среднем по всем территориям величина показателя стандартизованной смертности снизилась на 2,2‰ (рис. 9).

<sup>16</sup> Статистический ежегодник Республики Тыва 2023. URL: <https://24.rosstat.gov.ru/folder/45814> (дата обращения: 10.12.2024).

<sup>17</sup> Источник: ЕМИСС. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31166> (дата обращения: 10.12.2024).

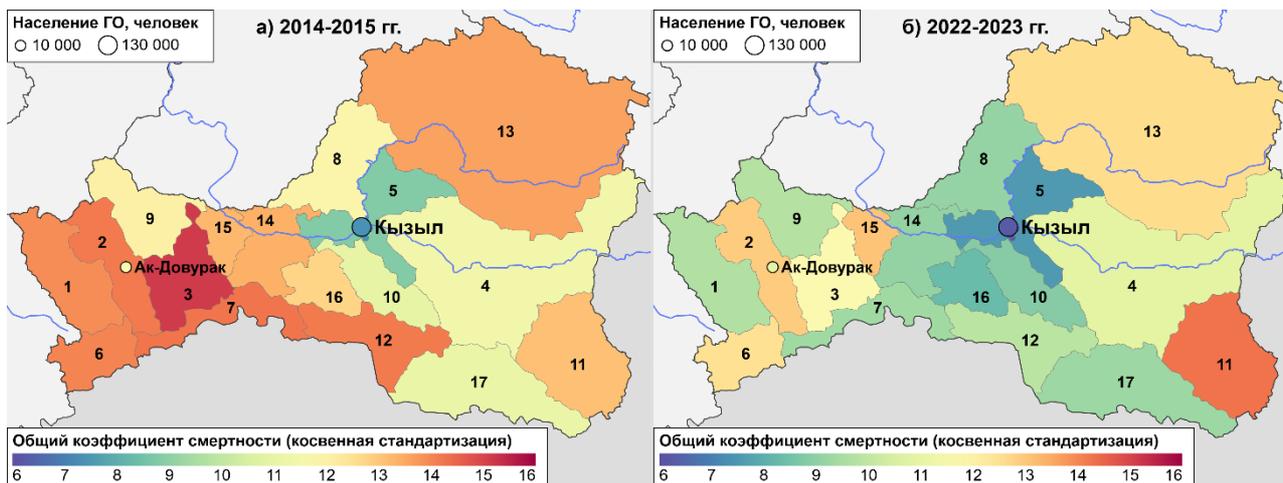


Рис. 9. Стандартизованный коэффициент смертности в Республике Тыва по городским округам и муниципальным районам, 2014–2015 и 2022–2023 гг.<sup>18</sup>

В результате высокой смертности мужского населения доля мужчин с последней советской переписи сократилась на 2 п.п. и стабилизировалась на уровне около 47,2%. При высокой доле населения моложе трудоспособного возраста (свыше 30%) доля пожилых людей в возрасте от 60 лет и старше выросла более чем в 1,5 раза, а средний и медианный возраст населения неуклонно растут. Потери населения трудоспособного возраста от смертности в республике близки к потерям от миграции населения. Проведённый анализ причин смерти свидетельствует о необходимости улучшения материального уровня жизни, повышения качества жизни и уровня образования населения. Республика Тыва продемонстрировала существенные успехи в снижении младенческой смертности, однако по-прежнему остаются причины, уносящие много жизней в трудоспособном возрасте. Они обусловлены алкоголизмом и высоким уровнем бедности населения. Это туберкулез, убийства, самоубийства, отравления, воздействие низкой температуры, ДТП и пневмония.

### ***Демографические тенденции и перспективы Тувы***

Чтобы сделать предположения о демографическом будущем республики, рассмотрим динамику основных показателей воспроизводства населения в сравнении с северными регионами и Россией в целом. Коэффициент суммарной рождаемости трёх последних десятилетий показывает, что несмотря на большую изменчивость, Тува устойчиво превосходит средний по Северу России уровень рождаемости. Лишь несколько лет на рубеже тысячелетий регион не достигал уровня простого воспроизводства населения. С 2015 г. показатель сокращается, но остаётся самым высоким на Севере России. Разница между Тувой и северными регионами в современной России всегда была не меньше 0,5 (рис. 10а).

<sup>18</sup> Источник: БДПМО Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/> (дата обращения: 10.12.2024).

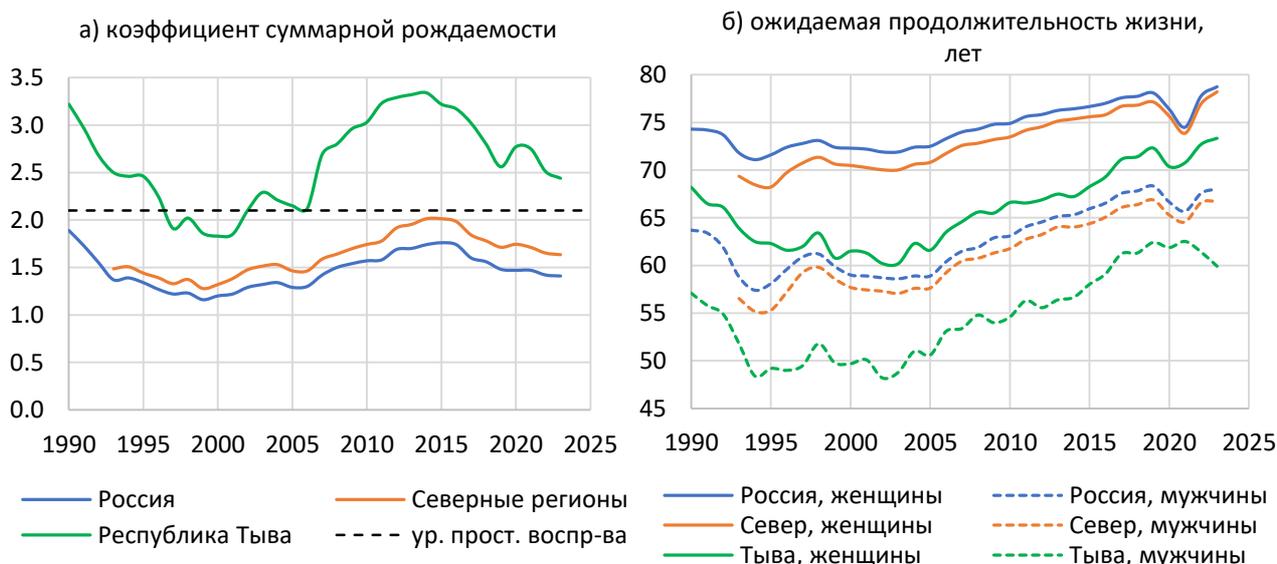


Рис. 10. Динамика показателей воспроизводства населения в России, северных регионах и Тыве, 1990–2023 гг.<sup>19</sup>

Ожидаемая продолжительность жизни в республике росла с середины 2000-х гг. до периода пандемии (рис. 10б). Исследование показало, что сохранились существенные резервы для дальнейшего снижения смертности. Мужчины Тывы за три последние десятилетия в среднем жили на 6,6 лет меньше, чем на Севере России, а женщины — на 7,2 года. У женщин этот разрыв постепенно сокращается, у мужчин остается высоким.

Каковы демографические перспективы Тывы? Прогноз численности населения, выполненный Росстатом, показывает, что население Севера продолжит сокращаться (на 1,6% к 2045 г.), а число жителей Тывы будет расти (на 21,5% или 72,5 тыс. человек). Это наилучший прогноз среди всех северных регионов. На втором и третьем местах расположены Якутия и Ямало-Ненецкий АО, рост населения которых прогнозируется на уровне 12,7%. Для сравнения, по тому же прогнозу Республика Коми потеряет 26,3% населения, а Архангельская область — 20,3%. Если на начало 2024 г. на Туву приходится 4,5% населения северных регионов, то к 2045 г. прогнозируется увеличение до 5,6% (табл. 4).

<sup>19</sup> Источник: ЕМИСС. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31517>; <https://fedstat.ru/indicator/31293> (дата обращения: 10.12.2024).

Таблица 4

Прогноз численности населения северных регионов России и Республики Тыва<sup>20</sup>

Показатель	2024 г. (факт.)	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	2045 г.	Прирост, 2024– 2045, %
<b>Общая численность, тыс. человек</b>							
Северные регионы	7 441,5	7 395,4	7 298,6	7 250,7	7 265,0	7 324,7	-1,6
Республика Тыва	337,5	341,7	353,4	369,8	389,8	410,0	21,5
доля Тывы среди северных регионов, %	4,5	4,6	4,8	5,1	5,4	5,6	
<b>в том числе трудоспособного возраста</b>							
Северные регионы	4456,1	4424,3	4590,7	4628,3	4564,8	4445,9	-0,2
Республика Тыва	192,2	196,5	218,6	232,2	241,2	246,9	28,5
доля Тывы среди северных регионов, %	4,3	4,4	4,8	5,0	5,3	5,6	

Численность населения трудоспособного возраста в Тыве за то же время вырастет ещё сильнее — на 28,5% (или 54,7 тыс. чел.), а на Севере, согласно прогнозу, почти не изменится. Это особенно важно в связи с тем, что, согласно Стратегии пространственного развития России, приграничные районы России наряду с Арктикой и Дальним Востоком относятся к числу геостратегических территорий, важных для обеспечения связности страны и национальной безопасности.

### Заключение

Существующие государственные и региональные программы, способствующие сохранению традиционного образа жизни тувинцев, направленные на стимулирование рождаемости и поддержку многодетных семей, не решают проблему бедности. Длительное пребывание тувинских семей в состоянии материальных лишений и зависимость населения от пособий вызывают озабоченность, поскольку в перспективе приводят к формированию иждивенческих настроений и культуре бедности. Для региона это означает зависимость от лояльности центра и снижение потенциала социально-экономического развития территории. Поэтому усилия республиканских властей должны быть направлены на стимулирование экономики через диверсификацию практик хозяйствования и усиление горизонтальных связей в местных сообществах, когда в формировании стратегий развития территорий участвуют различные социальные группы.

В настоящее время мы не наблюдаем столь массового оттока населения, как в некоторых других регионах Российского Севера. Образовательную миграцию нельзя считать негативным фактором, поскольку она способствует росту квалификации трудовых ресурсов и уровня жизни населения. Основной резерв улучшения ситуации здесь состоит в стимулировании населения к возвращению после получения образования. Для тувинцев значимым фактором привлекательности может быть привычная языковая и культурная

<sup>20</sup> Источник: Предположительная численность населения Российской Федерации до 2045 года. Росстат. URL: <https://gks.ru/compendium/document/13285> (дата обращения: 10.12.2024).

среда, но без создания высококвалифицированных рабочих мест, развития культуры и индустрии развлечений невозможно существенным образом сократить отток образованной молодежи. Для возвращения молодых специалистов следует наладить работу по информированию о возможностях трудоустройства в регионе в период завершения обучения для реализации профессиональных амбиций<sup>21</sup>, в то время как для старших возрастных групп следует улучшить условия ведения предпринимательства, доступность и качество сферы социальных услуг. Ориентация населения старшего возраста на отъезд может служить плохим сигналом для молодёжи, порождать их миграционные настроения. Сложная экономическая ситуация в регионе приводит к формированию семейных стратегий, когда родители заинтересованы в отъезде детей из региона. Сквозь призму прожитой жизни именно старшее поколение определяет и финансирует миграционные потребности молодёжи через учёбу за пределами региона.

Благодаря высокому положению семьи в иерархии ценностей, этническому самосознанию, а также материальному стимулированию в Туве сохраняются высокие показатели рождаемости. Основная нагрузка ложится на сельских женщин, которые «вытягивают» демографическую ситуацию к положительным показателям, несмотря на низкую продолжительность жизни и миграционную убыль. В настоящее время существует точка зрения, что меры по стимулированию рождаемости должны быть направлены именно на женщин, заинтересованных в семьях с большим количеством детей. Однако, с нашей точки зрения, данные меры могут иметь положительный, но ограниченный эффект, особенно в семьях, где распространены практики домашнего насилия, присутствуют признаки девиантного поведения одного из супругов. Важное значение приобретает сохранение и развитие социальной инфраструктуры (детские сады, школы, медицинские учреждения) на отдаленных территориях, где рождаемость остается высокой. Допустимо укрупнение ближайших населённых пунктов с целью оптимизации социального обслуживания населения, однако происходить это должно исключительно с учётом потребностей и образа жизни жителей этих отдаленных районов. Несомненным успехом региона является снижение младенческой и детской смертности. Развитие медицинских услуг, повышение их качества требуют квалифицированных специалистов и вложений в социальную инфраструктуру. Создание комфортной среды — важный фактор не только для местных жителей, но и для привлечения туристов из других регионов России. Расширение сферы туризма в свою очередь способно простимулировать развитие целого спектра других видов деятельности, таких как создание сувенирной продукции, пищевая и легкая промышленность. В настоящее время занятость в данных отраслях остается низкой, а бедность по-прежнему расходует экономические ресурсы региона, но не решает стратегических проблем.

---

<sup>21</sup> Подобные практики широко применяются на Европейском Севере [32, Kull M. и др., с. 142].

**Список источников**

1. Lamazhaa Ch. Unknown Asian Russia: Nomadic, Turkic-speaking, Buddhist Tuva Facing Modern Challenges // *Asian Studies, The Twelfth International Convention of Asia Scholars (ICAS 12)*. 2022; 1: 296–308. <https://doi.org/10.5117/9789048557820/ICAS.2022.037>
2. Гусаков Т.Ю. Многоукладность современного этнического региона России: архаизация, аграризация и миграции (на примере Республики Тыва) // *Крестьяноведение*. 2019; 4 (4): 76–95. <https://doi.org/10.22394/2500-1809-2019-4-4-76-95>
3. Dirin D.A., Fryer P. The Sayan borderlands: Tuva's ethnocultural landscapes in changing natural and sociocultural environments // *Geography, Environment, Sustainability*. 2020; 13 (1): 29–36. <https://doi.org/10.24057/2071-9388-2019-76>
4. Соян Ш.Ч. Современные демографические проблемы Республики Тыва // *Народонаселение*. 2023; 26 (3): 43–54. <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.3.4>
5. Абылкаликов С.И. Особенности демографического развития Тувы: вклад миграции в демографический баланс // *Новые исследования Тувы*. 2021; 4: 131–142. <https://doi.org/10.25178/nit.2021.4.10>
6. Tarbastaeva I.S. Tuva's Transformation into a Monoethnic Region: Risks and Possibilities // *Problems of Economic Transition*. 2019; 61 (1–3): 54–68. <https://doi.org/10.1080/10611991.2019.1691879>
7. Балакина Г.Ф., Анайбан З.В. Особенности этнорегиональной миграции в Туве // *Социологические исследования*. 2016; 10: 85–92.
8. Абылкаликов С.И., Баймурзина Г.Р., Баталов Р.О. Миграция населения в Туве по данным Всероссийской переписи населения 2020 года // *Новые исследования Тувы*. 2023; 2: 6–16. <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.1>
9. Чернышев К.А., Митягина Е.В., Чернышева Н.В., Петров Е.Ю. Масштабы и направления образовательной миграции тувинской молодёжи // *Новые исследования Тувы*. 2023; 2: 70–83. <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.5>
10. Натсак О.Д. Трансформация репродуктивной модели тувинской семьи: историческая ретроспектива и современные тенденции // *Социологическая наука и социальная практика*. 2022; 10 (2): 52–71. <https://doi.org/10.19181/snsp.2022.10.2.9028>
11. Натсак О.Д. Гендерные и демографические особенности рынка труда Республики Тыва: тенденции и перспективы // *Народонаселение*. 2021; 24 (2): 120–130. <https://doi.org/10.19181/population.2021.24.2.11>
12. Боргоякова Т.Г., Лопсан А.П. Гендерная проблематика в тувинском Интернет-дискурсе // *Новые исследования Тувы*. 2024; 4: 46–60. <https://doi.org/10.25178/nit.2024.4.4>
13. Анайбан З.В. Женская история в работах российских исследователей-тувиноведов // *Женская история сегодня: источниковедение, историография, новые методологические подходы* / Под ред. Н.Л. Пушкаревой. Москва: ИЭА РАН; 2021. 268 с.
14. Ростовская Т.К., Натсак О.Д., Еламанова А.С. Неполные семьи в Туве и Казахстане: статистико-демографический взгляд на проблему // *Новые исследования Тувы*. 2024; 2: 243–262. <https://doi.org/10.25178/nit.2024.2.15>
15. *Пространственные и временные тенденции социально-экономических процессов на российском Севере* / Отв. ред. В.Н. Лаженцев. Москва — Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН; 2012. 346 с.
16. Лыткина Т.С., Ярошенко С.С. Вытеснение Российского Севера: исключение без права на ресурсы // *Экономическая социология*. 2023; 24 (5): 93–127. <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2023-5-93-127>
17. Сабгайда Т.П., Руднев С.Г., Зубко А.В., Евдокушина Г.Н. Предотвратимая смертность в Республике Тыва и влияние на неё пандемии COVID-19 // *Новые исследования Тувы*. 2023; 2: 50–69. <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.4>
18. Ревякина О.В., Филимонов П.Н., Мурашкина Г.С., Алексеева Т.В., Новикова Н.М. Прогноз развития эпидемической ситуации с туберкулезом в Республике Тыва // *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН*. 2011; 2 (78): 167–171.
19. Андреев Е.М., Чурилова Е.В. Результаты Всероссийской переписи населения 2021 года в свете статистики текущего учета населения и переписей предыдущих лет // *Демографическое обозрение*. 2023; 10 (3): 4–20. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i3.17967>

20. Чудиновских О.С. К вопросу о возможности изучения миграции по материалам Всероссийской переписи населения 2020 г. // Демографическое обозрение. 2025; 12 (2): 4–34. <https://doi.org/10.17323/demreview.v12i2.27489>
21. Петросян А.Н. Рождаемость в муниципальных образованиях России в 2011–2019 гг. // Демографическое обозрение. 2021; 8 (3): 42–73. <https://doi.org/10.17323/demreview.v8i3.13266>
22. Preston S., Heuveline P., Guillot M. Demography: Measuring and modeling population processes. Oxford: Blackwell Publishers Ltd; 2001. 291 p.
23. Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Вытеснение на Российском Севере: миграционные процессы и неолиберальная политика // Арктика и Север. 2019; 37: 94–117. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.37.94>
24. Ростовская Т.К., Васильева Е.Н. Вызовы образовательной миграции молодежи Тувы: демографический аспект // Новые исследования Тувы. 2023; 3: 207–219. <https://doi.org/10.25178/nit.2023.3.13>
25. Abel G.J., Cohen J.E. Bilateral international migration flow estimates for 200 countries // Scientific Data. 2019; 6: 82. <https://doi.org/10.1038/s41597-019-0089-3>
26. Лыткина Т.С. Социальный потенциал северного города: от игнорирования к признанию // Журнал социологии и социальной антропологии. 2014; 3: 33–47.
27. Калабихина И.Е., Кузнецова П.О. Порядковый переход рождаемости в длительной исторической ретроспективе // Демографическое обозрение. 2024; 11 (3): 25–48. <https://doi.org/10.17323/demreview.v11i3.22713>
28. Frantsuz Yu.A. In Search for the Best-Fitting Theoretical Model for Explaining Demographic Dynamics // Population and Economics. 2025; 9 (1): 108–128. <https://doi.org/10.3897/popecon.9.e128817>
29. Hargreaves J.R., Boccia D., Evans C.A., Adato M., Petticrew M., Porter J.D. The social determinants of tuberculosis: from evidence to action // American Journal of Public Health. 2011; 101 (4): 654–662. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.199505>
30. Nikitin B., Zakharova M., Pilyasov A., Zamyatina N. The burden of big spaces: Russian regions and cities in the COVID-19 pandemic // Letters in Spatial and Resource Sciences. 2023; 16: 16. <https://doi.org/10.1007/s12076-023-00341-z>
31. Timonin S., Jasilionis D., Shkolnikov V.M., Andreev E. New perspective on geographical mortality divide in Russia: a district-level cross-sectional analysis, 2008–2012 // Journal of Epidemiology & Community Health. 2020; 74: 144–150. <https://doi.org/10.1136/jech-2019-213239>
32. Kull M., Refsgaard K., Sigurjónsdóttir H.R., Bogason Á., Wøien Meijer M., Sánchez Gassen N., Turunen E. Attractive Rural Municipalities in the Nordic countries: Jobs, People and Reasons for Success from 14 Case Studies. Stockholm: Nordregio; 2020. 237 p. <https://doi.org/10.6027/R2020:1.1403-2503>

## References

1. Lamazhaa Ch. Unknown Asian Russia: Nomadic, Turkic-Speaking, Buddhist Tuva Facing Modern Challenges. *Asian Studies, the Twelfth International Convention of Asia Scholars (ICAS 12)*. 2022; 1: 296–308. <https://doi.org/10.5117/9789048557820/ICAS.2022.037>
2. Gusakov T.Yu. The Multistructure of the Contemporary Ethnic Region in Russia: Archaization, Agrarianization and Migration (On the Example of the Republic of Tyva). *Russian Peasant Studies*. 2019; 4 (4): 76–95. <https://doi.org/10.22394/2500-1809-2019-4-4-76-95>
3. Dirin D.A., Fryer P. The Sayan Borderlands: Tuva's Ethnocultural Landscapes in Changing Natural and Sociocultural Environments. *Geography, Environment, Sustainability*. 2020; 13 (1): 29–36. <https://doi.org/10.24057/2071-9388-2019-76>
4. Soyán Sh.Ch. Modern Demographic Problems of the Republic of Tuva. *Population*. 2023; 26 (3): 43–54. <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.3.4>
5. Abylkalikov S.I. Features of the Demographic Development of Tuva: Contribution of Migration to the Demographic Balance. *The New Research of Tuva*. 2021; 4: 131–142. <https://doi.org/10.25178/nit.2021.4.10>
6. Tarbastaeva I.S. Tuva's Transformation into a Monoethnic Region: Risks and Possibilities. *Problems of Economic Transition*. 2019; 61 (1–3): 54–68. <https://doi.org/10.1080/10611991.2019.1691879>

7. Balakina G.F., Anayban Z.V. Features of Ethno-Regional Migration in Tuva. *Sociological Studies*. 2016; 10: 85–92.
8. Abylkalikov S.I., Baimurzina G.R., Batalov R.O. Migration of the Population in Tuva According to the All-Russian Census of 2020. *The New Research of Tuva*. 2023; 2: 6–16. <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.1>
9. Chernyshev K.A., Mityagina E.V., Chernysheva N.V., Petrov E.Yu. Incidence and Directions of Educational Migration of Tuvan Youth. *The New Research of Tuva*. 2023; 2: 70–83. <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.5>
10. Natsak O.D. Transformation of the Reproductive Model of the Tuvan Family: Historical Retrospective and Current Trends. *Sociological Science and Social Practice*. 2022; 10 (2): 52–71. <https://doi.org/10.19181/snsp.2022.10.2.9028>
11. Natsak O.D. Gender and Demographic Features of the Labor Market of the Republic of Tuva: Trends and Prospects. *Population*. 2021; 24 (2): 120–130. <https://doi.org/10.19181/population.2021.24.2.11>
12. Borgoiakova T.G., Lopsan A.P. Gender Issues in the Tuvan Internet Discourse. *The New Research of Tuva*. 2024; 4: 46–60. <https://doi.org/10.25178/nit.2024.4.4>
13. Anayban Z.V. Women's History in the Works of Russian Tuvan Researchers. In: *Women's History Today: Source Studies, Historiography, New Methodological Approaches*. Moscow, IEA RAS Publ.; 2021. 268 p.
14. Rostovskaya T.K., Natsak O.D., Elamanova A.S. Single-Parent Families in Tuva and Kazakhstan: A Statistical and Demographic View of the Problem. *The New Research of Tuva*. 2024; 2: 243–262. <https://doi.org/10.25178/nit.2024.2.15>
15. Lazhentsev V.N., ed. *Spatial and Temporal Trends of Socio-Economic Processes in the Russian North*. Moscow, Syktyvkar, KSC UB RAS Publ.; 2012. 346 p. (In Russ.)
16. Lytkina T.S., Yaroshenko S.S. Expulsions of the Russian North: Exclusion without Rights to Resources. *Economic Sociology*. 2023; 24 (5): 93–127. <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2023-5-93-127>
17. Sabgaida T.P., Rudnev S.G., Zubko A.V., Evdokushina G.N. Preventable Mortality in the Republic of Tuva and the Impact of the Covid-19 Pandemic on It. *The New Research of Tuva*. 2023; 2: 50–69. <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.4>
18. Revyakina O.V., Filimonov P.N., Murashkina G.S., Alekseyeva T.V., Novikova N.M. Prognosis of Epidemiologic Situation with tB in the Republic of Tuva. *Bulletin of the East Siberian Scientific Center SB RAMS*. 2011; 2 (78): 167–171.
19. Andreev E.M., Churilova E.V. The Results of the 2021 All-Russian Population Census in the Light of Civil Registration Statistics and Censuses of Previous Years. *Demographic Review*. 2023; 10 (3): 4–20. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i3.17967>
20. Chudinovskikh O.S. On the Issue of the Possibility of Studying Migration Based on the Materials of the 2020 All-Russia Population Census. *Demographic Review*. 2025; 12 (2): 4–34. <https://doi.org/10.17323/demreview.v12i2.27489>
21. Petrosian A.N. Fertility at the Municipal Level in Russia, 2011–2019. *Demographic Review*. 2021; 8 (3): 42–73. <https://doi.org/10.17323/demreview.v8i3.13266>
22. Preston S., Heuveline P., Guillot M. *Demography: Measuring and Modeling Population Processes*. Oxford, Blackwell Publishers Ltd; 2001. 291 p.
23. Lytkina T.S., Smirnov A.V. Expulsions in the Russian North: Migration Processes and Neoliberal Policy. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2019; 37: 94–117. <https://doi.org/10.17238/issn2221-2698.2019.37.94>
24. Rostovskaya T.K., Vasilieva E.N. Challenges of Educational Migration of Tuvan Youth: Demographic Aspect. *The New Research of Tuva*. 2023; 3: 207–219. <https://doi.org/10.25178/nit.2023.3.13>
25. Abel G.J., Cohen J.E. Bilateral International Migration Flow Estimates for 200 Countries. *Scientific Data*. 2019; 6: 82. <https://doi.org/10.1038/s41597-019-0089-3>
26. Lytkina T.S. The Social Potential of the Northern City: From Ignorance to Recognition. *The Journal of Sociology and Social Anthropology*. 2014; 3: 33–47.
27. Kalabikhina I.E., Kuznetsova P.O. Parity Transition in Fertility in a Long Historical Perspective. *Demographic Review*. 2024; 11 (3): 25–48. <https://doi.org/10.17323/demreview.v11i3.22713>

28. Frantsuz Yu.A. In Search for the Best-Fitting Theoretical Model for Explaining Demographic Dynamics. *Population and Economics*. 2025; 9 (1): 108–128. <https://doi.org/10.3897/popecon.9.e128817>
29. Hargreaves J.R., Boccia D., Evans C.A., Adato M., Petticrew M., Porter J.D. The Social Determinants of Tuberculosis: From Evidence to Action. *American Journal of Public Health*. 2011; 101 (4): 654–662. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.199505>
30. Nikitin B., Zakharova M., Pilyasov A., Zamyatina N. The Burden of Big Spaces: Russian Regions and Cities in the COVID-19 Pandemic. *Letters in Spatial and Resource Sciences*. 2023; 16: 16. <https://doi.org/10.1007/s12076-023-00341-z>
31. Timonin S., Jasilionis D., Shkolnikov V.M., Andreev E. New Perspective on Geographical Mortality Divide in Russia: A District-Level Cross-Sectional Analysis, 2008–2012. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2020; 74: 144–150. <https://doi.org/10.1136/jech-2019-213239>
32. Kull M., Refsgaard K., Sigurjónsdóttir H.R., Bogason Á., Wøien Meijer M., Sánchez Gassen N., Turunen E. *Attractive Rural Municipalities in the Nordic Countries: Jobs, People and Reasons for Success from 14 Case Studies*. Stockholm, Nordregio; 2020. 237 p. <https://doi.org/10.6027/R2020:1.1403-2503>

*Статья поступила в редакцию 07.02.2025; одобрена после рецензирования 04.09.2025; принята к публикации 13.10.2025*

*Вклад авторов: Лыткина Т.С. — формирование теоретических рамок исследования, подготовка части рукописи о социальной сфере и заключения  
Смирнов А.В. — разработка методики исследования, сбор и анализ данных, визуализация, подготовка демографической части рукописи*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 240–250.  
Научная статья  
УДК 331.52(985)(045)  
DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.240>

## Профессионально-квалификационные асимметрии на рынке труда северных регионов России

Ромашкина Юлия Валерьевна<sup>1✉</sup>, младший научный сотрудник

<sup>1</sup> Карельский научный центр РАН, ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Россия  
<sup>1</sup> [romashkinayulia@gmail.com](mailto:romashkinayulia@gmail.com) ✉, ORCID: <http://orcid.org/00000-0002-2043-3060>

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы соответствия качественных характеристик занятого населения занимаемым им рабочим местам. Практика приёма работников с несоответствующей квалификацией приводит к дополнительным издержкам как со стороны предприятия, так и со стороны самих работников. В случае, когда эта ситуация становится масштабной, получаемые убытки проявляются также на мезо- и макроуровне. Цель работы — разработать инструментарий для оценки согласованности профессионально-квалификационных характеристик занятого населения требованиям рабочих мест. Объект исследования — рынок труда северных регионов России. Основным источником информации выступают результаты Обследования рабочей силы, проведённого Росстатом в 2022 г. Основным группам занятий приведён соответствующий уровень квалификации. Исходя из этого рассчитаны коэффициенты квалификационной асимметрии для каждого из регионов Севера России. Выявлен уровень полезной квалификационной асимметрии, выраженный в виде запаса компетенций, равного одному квалификационному уровню. В таком случае работники более высокой квалификации обеспечивают повышение уровня оснащённости и эффективности производственных процессов, а работники с недостаточной квалификацией имеют возможность повысить свою квалификацию непосредственно на рабочем месте. В настоящем исследовании профессиональная асимметрия определяется посредством субъективной оценки респондентами связи текущей работы с полученной профессией. Представленные результаты работы могут быть использованы для мониторинга ситуации на рынке труда и в образовании, что позволит более эффективно использовать трудовой потенциал населения.

**Ключевые слова:** трудовой потенциал, северные регионы России, асимметрии на рынке труда, структура рынка труда, рабочая сила

### Благодарности и финансирование

Работа выполнена в рамках государственного задания КарНЦ РАН «Комплексное исследование и разработка основ управления устойчивым развитием северного и приграничного поясов России в контексте глобальных вызовов».

## Professional and Qualification Asymmetries in the Labor Market of the Northern Regions of Russia

Yulia V. Romashkina<sup>1✉</sup>, Research Assistant

\* © Ромашкина Ю.В., 2026

Для цитирования: Ромашкина Ю.В. Профессионально-квалификационные асимметрии на рынке труда северных регионов России // Арктика и Север. 2026; 62: 240–250. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.240>

For citation: Romashkina Y.V. Professional and Qualification Asymmetries in the Labor Market of the Northern Regions of Russia. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 240–250. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.240>

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

<sup>1</sup> Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, ul. Pushkinskaya, 11, Petrozavodsk, Russia  
<sup>1</sup> romashkinayulia@gmail.com ✉, ORCID: <http://orcid.org/00000-0002-2043-3060>

**Abstract.** The article examines issues related to the correspondence between the qualitative characteristics of the employed population and their jobs. The practice of hiring workers with inadequate qualifications leads to additional costs for both the enterprise and the workers themselves. When this situation becomes widespread, the resulting losses are also felt at the meso- and macrolevels. The aim of this work is to develop tools for assessing the consistency of the professional and qualification characteristics of the employed population with the requirements of jobs. The object of the study is the labor market in the northern regions of Russia. The main source of information is the results of the Labor Force Survey conducted by Rosstat in 2022. The main occupational groups are assigned a corresponding level of qualification. Based on this, qualification asymmetry coefficients are calculated for each of the regions of northern Russia. The level of useful qualification asymmetry has been identified, expressed as a stock of competencies equal to one qualification level. In this case, more highly qualified workers ensure an increase in the level of equipment and efficiency of production processes, while workers with insufficient qualifications have the opportunity to improve their qualifications directly in the workplace. In this study, professional asymmetry is determined by respondents' subjective assessment of the connection between their current job and their profession. The results presented can be used to monitor the situation in the labor market and education, which will allow for more effective use of the labor potential of the population.

**Keywords:** *labor potential, northern regions of Russia, labor market asymmetries, labor market structure, labor force*

### **Введение**

Согласование спроса и предложения, а также качественных характеристик трудоспособного населения является ключевым вопросом в теории экономического развития, основанного на росте производительности труда. Эта проблема на протяжении всей истории современной России остаётся в фокусе внимания теоретиков и практиков <sup>1</sup> [1, Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И., Карабчук Т.С.; 2, Гимпельсон В.Е., Шарунина А.В.; 3, Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Единак Е.А., Королев И.Б.; 4, Коровкин А.Г., Королев И.Б., Единак Е.А.; 5, Brinca P., Duarte J.B., Faria-e-Castro M.].

Анализ структуры предложения на российском рынке труда на основе данных Обследования рабочей силы показал значительное недоиспользование потенциала работающего населения и низкую эффективность инвестиций в человеческий капитал [1]. Высокий уровень структурной несбалансированности — или асимметрии — на рынке труда ограничивает экономическое развитие [6, Ивантер В.В. и др.]. При этом асимметричность на рынке труда в разных регионах проявляется с разной интенсивностью. Кроме того, отмечаются структурные диспропорции квалификации в разрезе профессиональных групп [7, Токсанбаева М.С., Попова Р.И.]. На степень согласованности профессионально-квалификационных характеристик на рынке труда оказывают влияние такие факторы, как качество подготовки кадров в системе профессионального образования, соответствие полученного профессионального образования выполняемой работе, тип населённого пункта [8, Ключарев Г.А.; 9, Локосов В.В.,

---

<sup>1</sup> Bjørnstad R. Demand and supply of labor by education towards 2030. Linking demographic and macroeconomic models for Norway / Reports 2010/39. Statistisk sentralbyrå. 44 s. URL: <https://www.ssb.no/en/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/demand-and-supply-of-labor-by-education-towards-2030> (дата обращения: 08.10.2024).

Ярашева А.В., Макар С.В.]. Профессором А.Г. Коровкиным и его соавторами предложен инструментарий для анализа согласования спроса и предложения рабочей силы с учётом её образовательных характеристик [4]. По их оценкам, структурные дисбалансы на рынке труда нестабильны в течение года, отличаются сезонностью, но есть отдельные регионы, которые выделяются по показателю структурной безработицы. Из 20 регионов с сильно выраженным дисбалансом на рынке труда 7 регионов — северные [3].

Необходимость в короткие сроки обеспечить экономический и технологический суверенитет страны обусловлена обострившейся внешнеполитической ситуацией. Поставленных целей можно достичь путём наиболее эффективного и комплексного использования природно-ресурсного, производственного, инновационного, трудового потенциалов страны. Н.М. Римашевская совместно с коллегами дали наиболее ёмкое определение трудового потенциала как «сложной социально-экономической категории, являющейся обобщающей (интегральной) оценкой количественных и качественных характеристик способности экономически активного населения к созидательному труду» [10, Римашевская Н.М., Бочкарёва В.К., Волкова Г.Н. и др.]. Нарращивание трудового потенциала позволяет повысить конкурентоспособность и устойчивость национальной экономики [11, Крышталева Т.Ю.]. Являясь комплексным показателем, трудовой потенциал включает в себя различные качественные компоненты: интеллектуальный, социально-личностный, психофизиологический [12, Мигранова Л.А., Токсанбаева М.С.]. Из них интеллектуальный компонент, определяя способность к труду определённого содержания и сложности (квалификации), выступает ключевым фактором развития экономики [7, Токсанбаева М.С., Попова Р.И.; 13, Neckman J.J., Kautz T.]. При этом количественная характеристика трудового потенциала имеет существенное значение, но демографические проблемы, накопленные за предыдущие десятилетия, теперь выступают существенным лимитирующим фактором развития. А в северных регионах процессы депопуляции и интенсивной миграции проявляются наиболее остро [14, Фаузер В.В., Смирнов А.В., Фаузер Г.Н.].

Проблема острого дефицита экономически активного населения, особенно в северных регионах России, сочетается с выраженными дисбалансами на рынке труда, что обуславливает актуальность разработки методики оценки профессионально-квалификационной асимметрии на рынке труда северных регионов России и выявления резервов, повышающих эффективность использования трудового потенциала населения территории.

За последние годы рынок труда претерпел существенные изменения, связанные как со структурой спроса на труд, так и со структурой, количеством предложения труда. Разработка методики оценки качественных характеристик, основной из которых является образовательная, интеллектуальная компоненты, их соответствия на местах, является неотъемлемой частью общей концепции экономического развития в новых экономических условиях, что обуславливает важность данного исследования с практической точки зрения.

Цель данной работы — разработать инструментарий для оценки соответствия профессионально-квалификационных характеристик занятого населения требованиям рабочих мест; на основе разработанного инструментария оценить уровень профессионально-квалификационной асимметрии; выявить долю полезной асимметрии на рынке труда северных регионов России. В настоящем исследовании к северным регионам мы относим регионы, которые полностью или частично относятся к территориям Крайнего Севера и приравненным к ним местностям<sup>2</sup>. Объектом исследования выступает занятое население северных регионов России.

Новизна данного исследования заключается в разработке методики оценки профессионально-квалификационной асимметрии, уровня полезной асимметрии. На примере северных регионов России произведена оценка имеющихся резервов снижения имеющихся дисбалансов за счёт использования полезной профессионально-квалификационной асимметрии на рынке труда.

### **Методы исследования**

Основным источником информации выступают данные Обследования рабочей силы за 2022 г.<sup>3</sup> Данное обследование проводится Федеральным органом государственной статистики ежемесячно во всех регионах страны. Среднегодовые данные имеют наибольшую точность и репрезентативны для субъектов Российской Федерации. В обследовании участвуют лица в возрасте 15 лет и старше, сбор данных производится путём личного опроса согласно методологии Международной организации труда. Учёные, занимающиеся проблемами рынка труда, часто используют данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ)<sup>4</sup> [2, Гимпельсон В.Е., Шарунина А.В., 15, Мальцева И.О., 16, Ощепков А.Ю.]. Это обследование отличается от обследований, проводимых Росстатом, методикой сбора данных. Оно проводится в ограниченном количестве населённых пунктов, охватывает не все субъекты Российской Федерации, но является репрезентативным для всей территории страны. Уникальность собранных материалов РМЭЗ обосновывает использование данных этого обследования, однако репрезентативность для России в целом, а не для её отдельных территорий, накладывает некоторые ограничения. Кроме микроданных вышеуказанных обследований, в работе использованы статистические данные Росстата и его

<sup>2</sup> Согласно Постановлению Правительства РФ от 16.11.2021 N 1946 «Об утверждении перечня районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, в целях предоставления государственных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в этих районах и местностях, признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и признании не действующими на территории Российской Федерации некоторых актов Совета Министров СССР».

<sup>3</sup> Итоги выборочного обследования рабочей силы // Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265> (дата обращения: 16.11.2024).

<sup>4</sup> Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE), проводимый Национальным исследовательским университетом Высшей школой экономики и ООО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН. URL: <http://www.hse.ru/rlms>; <https://rlms-hse.cpc.unc.edu> (дата обращения: 10.10.2024).

территориальных органов, нормативно-правовые акты Министерства труда и социальной защиты, законы и подзаконные акты.

### Результаты

Разработан методический инструментарий оценки профессионально-квалификационной асимметрии на основе анализа документов, разработанных Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации, регламентирующих профессиональные требования к уровню квалификации работников в соответствии с Общероссийским классификатором занятий.

Таблица 1

Соответствие уровня квалификации основным группам занятий  
согласно Общероссийскому классификатору занятий<sup>5</sup>

Руководители	Четвёртый уровень квалификации
Специалисты высшего уровня квалификации	Четвёртый уровень квалификации
Специалисты среднего уровня квалификации	Третий уровень квалификации
Служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учётом и обслуживанием	Третий уровень квалификации
Работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности	Второй уровень квалификации
Квалифицированные работники сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства	Второй уровень квалификации
Квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий	Второй уровень квалификации
Операторы производственных установок и машин, сборщики и водители	Первый уровень квалификации
Неквалифицированные рабочие	Первый уровень квалификации

Несоответствие уровня квалификации занимаемой должности выражается в двух аспектах:

- несоответствии уровня квалификации, компетенций, навыков тем требованиям, которые предъявляет рабочее место;
- недоиспользовании навыков, знаний, квалификации и компетенций на рабочем месте.

Эти два аспекта профессионально-квалификационной асимметрии на рынке труда региона могут быть измерены путём оценки отношения численности рабочих мест, где выявлено данное несоответствие, к численности рабочих мест, где соблюдаются требования к квалификации работника.

Следовательно, коэффициент квалификационной асимметрии ( $A_{пк}$ ) будет определяться по формуле:

<sup>5</sup> Составлено автором на основе данных Общероссийского классификатора занятий: ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий (принят и введён в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 № 2020-ст) (ред. от 18.02.2021) // КонсультантПлюс. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_177953/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_177953/) (дата обращения: 17.11.2024).

$$A_k = \frac{\sum(PM_B + PM_H)}{\sum PM_N}, \text{ где}$$

$A_k$  — квалификационная асимметрия;

$PM_N$  — рабочее место, занятое работником с соответствующей данному месту квалификацией;

$PM_B$  — рабочее место, занятое работником, обладающим квалификацией выше, чем требуется на данном месте;

$PM_H$  — рабочее место, занятое работником, обладающим квалификацией ниже, чем требуется на данном рабочем месте.

Определён уровень асимметричности рынка труда, способствующий социально-экономическому развитию территорий, — полезный уровень квалификационной асимметрии. Этот уровень асимметрии выражен в виде запаса компетенций, равного одному квалификационному уровню. В таком случае работники более высокой квалификации обеспечивают повышение уровня оснащённости и эффективности производственных процессов, а работники с недостающей квалификацией имеют возможность повысить её прямо на рабочем месте.

Расчёт полезного уровня квалификационной асимметрии рассчитывается по формуле:

$$A_{\text{к.полез.}} = \frac{\sum(PM_{N+1} - PM_{N-1})}{PM_N}, \text{ где}$$

$A_{\text{к.полез.}}$  — полезный уровень квалификационной асимметрии на рынке труда;

$PM_N$  — рабочее место, занятое работником с соответствующей данному месту квалификацией, нормативный уровень квалификации;

$PM_{N-1}$  — рабочее место, занятое работником с квалификацией на один уровень ниже нормативной;

$PM_{N+1}$  — рабочее место, занятое работником с квалификацией на один уровень выше нормативной.

В составе профессионально-квалификационной асимметрии выявлена профессиональная асимметрия на рынке труда, представляющая собой несоответствие профессии требованиям рабочего места.

Для измерения профессиональной асимметрии на рынке труда было исследовано занятое население, имеющее профессию. Субъективная оценка респондентов, касающаяся соответствия связи текущей работы с имеющейся профессией, показала, что около половины, а именно 49,4%, респондентов не считает, что текущая работа связана с полученной профессией.

Выявлено, что занятые, получившие образование в сфере здравоохранения, чаще связывают дальнейшую карьеру с полученной профессией, а занятые, имеющие профессию в сфере сельского хозяйства, реже связывают дальнейшую карьеру с данной профессией. В табл. 2 приведены ответы респондентов о связи текущей работы с полученной профессией в разрезе укрупнённых групп профессий.

Таблица 2

Связь работы с полученной профессией по группировкам профессий<sup>6</sup>

	Да	Скорее да	Скорее нет	Нет	Итого
Математические и естественные науки	47%	13%	8%	32%	100%
Инженерное дело, технологии и технические науки	45%	14%	7%	34%	100%
Здравоохранение и медицинские науки	82%	9%	1%	8%	100%
Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки	31%	12%	9%	48%	100%
Науки об обществе	47%	17%	8%	27%	100%
Образование и педагогические науки	68%	10%	4%	18%	100%
Гуманитарные науки	45%	13%	8%	35%	100%
Искусство и культура	56%	11%	5%	28%	100%
Оборона и безопасность государства. Военные науки	59%	14%	8%	19%	100%

На основе микроданных Обследования рабочей силы, проведённого Росстатом за 2022 г., апробирована методика оценки профессионально-квалификационной асимметрии на рынке труда на примере северных регионов Российской Федерации. Предложено измерение квалификационной асимметрии работающего населения на основе анализа таблиц сопряжённости.

На основе разработанной методики представлены показатели квалификационной асимметрии и составлен рейтинг регионов Севера России (табл. 3).

Таблица 3

Коэффициенты квалификационной асимметрии на рынке труда северных регионов России<sup>7</sup>

Регион	Коэффициент асимметрии общ.	Коэффициент асимметрии выше	Коэффициент асимм. ниже	Коэффициент асимм. полезн.	Доля полезной в общей асимметрии
Чукотский автономный округ	0,36	0,11	0,25	0,29	79,4%
Ханты-Мансийский автономный округ	0,54	0,31	0,23	0,44	81,1%
Мурманская область	0,55	0,34	0,21	0,42	75,6%
Приморский край	0,59	0,31	0,28	0,45	77,0%
Томская область	0,63	0,34	0,29	0,52	82,8%
Тюменская область без автономных округов	0,64	0,44	0,20	0,47	74,0%
Хабаровский край	0,64	0,27	0,37	0,49	75,5%

<sup>6</sup> Составлено автором на основе данных Общероссийского классификатора занятий. Итоги выборочного обследования рабочей силы // Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265> (дата обращения: 16.11.2024).

<sup>7</sup> Источник: составлено автором.

<b>Российская Федерация</b>	<b>0,65</b>	<b>0,35</b>	<b>0,31</b>	<b>0,50</b>	<b>76,1%</b>
Камчатский край	0,66	0,34	0,31	0,50	76,4%
Архангельская область без автономного округа	0,66	0,37	0,29	0,49	73,9%
<b>Северные регионы России</b>	<b>0,68</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,50</b>	<b>74,4%</b>
Красноярский край	0,68	0,30	0,38	0,47	68,6%
Республика Тыва	0,68	0,32	0,37	0,47	69,4%
Амурская область	0,70	0,39	0,31	0,50	70,9%
Республика Карелия	0,71	0,40	0,31	0,52	74,1%
Магаданская область	0,71	0,27	0,43	0,53	74,2%
Республика Бурятия	0,71	0,42	0,29	0,54	76,3%
Сахалинская область	0,71	0,32	0,38	0,53	74,1%
Республика Алтай	0,71	0,36	0,35	0,50	70,7%
Пермский край	0,71	0,37	0,34	0,54	76,3%
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,73	0,44	0,29	0,54	74,8%
Иркутская область	0,75	0,35	0,40	0,57	76,4%
Республика Коми	0,76	0,46	0,30	0,58	76,3%
Забайкальский край	0,77	0,29	0,48	0,52	67,1%
Ненецкий автономный округ	0,79	0,40	0,39	0,57	72,6%
Республика Якутия	0,80	0,37	0,44	0,62	76,8%

Согласно расчётам, средние показатели по России и её северным регионам отличаются незначительно как по коэффициенту квалификационной асимметрии, так и по коэффициенту полезной квалификационной асимметрии. Кроме того, в среднем по северным регионам России наблюдается равенство показателей сверхквалификации и недостаточной квалификации в структуре коэффициента квалификационной асимметрии на рынке труда. Полезная квалификационная асимметрия по всем рассматриваемым регионам имеет значительную долю в общем показателе асимметрии.

### **Заключение**

В данном исследовании разработана методика оценки асимметрий на рынке труда и проведены расчёты асимметричности в региональном разрезе. Среди северных регионов максимальное значение квалификационной асимметрии наблюдается в Республике Саха (Якутия). Там отношение числа рабочих мест, занятых профессионалами, квалификация которых ниже или выше требуемой, к числу рабочих мест, занятых профессионалами требуемой квалификации, достигает значения 0,8. В то же время в среднем по северным регионам этот показатель составляет 0,68, что незначительно превышает среднее значение по России. Помимо коэффициента квалификационной асимметрии, рассчитан коэффициент полезной

асимметрии, который показывает процент рабочих мест, имеющих квалификационную асимметрию, но позволяющих благодаря этому повысить квалификацию сотрудника до требуемого уровня при его нехватке, либо повысить эффективность производственных процессов при наличии у сотрудника квалификации выше требуемого уровня. В северных регионах эти коэффициенты существенно варьируют: от 67% в Забайкальском крае до 83% в Томской области. Феномен свехквалификации, когда рабочее место занимает сотрудник с квалификацией выше требуемой, широко обсуждается в мировой науке. С одной стороны, этот сотрудник может стать локомотивом развития компании, способствовать внедрению новых технологий [17, Nelson R., Phelps E.], с другой стороны, неиспользование части имеющихся знаний и навыков чаще всего приводит к их потере. Несмотря на то, что в данной работе рассчитан уровень полезной асимметрии, стоит учесть, что этот показатель отражает потенциал роста при выполнении условий — обеспечении роста квалификации работника на рабочем месте при её нехватке и развитии производственных процессов, оснащении рабочих мест при квалификации выше требуемой. Так как мероприятия по достижению соответствия имеющейся квалификации уровню рабочего места требуют дополнительных вложений, показатели полезной асимметрии в действительности значительно ниже, особенно в Северных регионах с учётом их образовательного и инвестиционного потенциала.

Помимо регионального аспекта квалификационной асимметрии, показана субъективная оценка связи текущей работы с полученной профессией в среднем по северным регионам в различных профессиональных группах. Чаще всего по профессии работают специалисты с медицинским образованием, а специалисты в области сельского хозяйства с меньшей вероятностью занимают рабочие места требуемой квалификации: более чем у половины респондентов, имеющих образование в области сельского хозяйства, текущая работа не связана с их первоначальной профессией. Таким образом, полученные результаты подтверждают выводы Е.Я. Варшавской о соответствии структуры спроса на российском рынке труда структуре предложения труда [18].

Представленная методика определения асимметричности рынка труда в профессионально-квалификационном разрезе имеет ряд ограничений: в частности, учитывается только формально полученное образование, но не учитываются его давность и повышение квалификации. Знания и навыки, полученные в рамках образовательного процесса, могут устаревать, в то время как мотивированный работник может активно повышать уровень компетенций в рамках своей профессии.

Разработанная методика адекватно отражает существующие проблемы эффективного использования трудового потенциала. Используя данные регулярных статистических обследований для масштабной оценки асимметрий на макро- и мезоуровне, методика позволяет увидеть общую картину востребованности профессий и запаса квалификации сотрудников для расширения производства. При этом мониторинг ситуации на рынке труда позволяет ор-

ганам власти, центрам занятости и бизнесу оперативно реагировать на меняющиеся условия.

### Список источников

1. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И., Карабчук Т.С., Рыжикова З.А., Биляк Т.А. Выбор профессии: чему учились и где пригодились? // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2009; 13 (2): 172–216.
2. Гимпельсон В.Е., Шарунина А.В. Потоки на российском рынке труда: 2000–2012 гг. // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2015; 19 (3): 313–348.
3. Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Единак Е.А., Королев И.Б. Согласование спроса на рабочую силу и ее предложения на региональных рынках труда: опыт анализа и моделирования // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2012; 10: 319–343.
4. Коровкин А.Г., Королев И.Б., Единак Е.А. Образовательные характеристики рабочей силы как фактор согласования спроса и предложения на российском рынке труда // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2015; 13: 222–239.
5. Brinca P., Duarte J.B., Faria-e-Castro M. Measuring labor supply and demand shocks during COVID-19 // European Economic Review. 2021; 139: 103901. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103901>
6. Ивантер В.В., Говтвань О.Дж., Гусев М.С., Ксенофонтов М.Ю., Кувалин Д.Б., Моисеев А.К., Порфирьев Б.Н., Семикашев В.В., Узяков М.Н., Широков А.А. Система мер по восстановлению экономического роста в России // Проблемы прогнозирования. 2018; 1 (166): 3–9.
7. Токсанбаева М.С., Попова Р.И. Показатели качества трудового потенциала населения регионов России // Народонаселение. 2023; 26 (4): 110–122. <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.4.10>
8. Ключарев Г.А. «Разрыв» образования и рынка труда: мнения экспертов // Социологические исследования. 2015; 11: 49–56.
9. Локосов В.В., Ярашева А.В., Макара С.В. Пространственное распределение человеческих ресурсов: сферы образования и труда // Народонаселение. 2024; 27 (2): 4–13. <https://doi.org/10.24412/1561-7785-2024-2-4-13>
10. Римашевская Н.М., Бочкарева В.К., Волкова Г.Н., Мигранова Л.А. Качество трудового потенциала регионов России // Народонаселение. 2012; 3 (57): 111–127.
11. Крышталева Т.Ю. Методика оценки состояния трудового потенциала регионов РФ // Мир экономики и управления. 2017; 17 (3): С. 35–46. <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2017-17-3-35-46>
12. Мигранова Л.А., Токсанбаева М.С. Качество трудового потенциала российских регионов // Народонаселение. 2014; 2: 102–120.
13. Heckman J.J., Kautz T. Hard evidence on soft skills // Labour economics. 2012; 19 (4): 451–464. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
14. Фаузер В.В., Смирнов А.В., Фаузер Г.Н. Демографическая оценка устойчивого развития малых и средних городов российского Севера // Экономика региона. 2021; 17 (2): 552–569. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-14>
15. Мальцева И.О. Трудовая мобильность и стабильность: насколько высока отдача от специфического человеческого капитала в России? // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2009; 13 (2): 243–278.
16. Ощепков А.Ю. Гендерные различия в оплате труда в России // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2006; 10 (4): 590–619.
17. Nelson R., Phelps E. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth // The American Economic Review. 1966; 56 (1/2): 69–75.
18. Варшавская Е.Я. Где и кем работают высокообразованные россияне // Демоскоп Weekly. 2017; 713–714: 1–20.

## References

1. Gimpelson V.E., Kapelyushnikov R.I., Karabchuk T.S., Ryzhikova Z.A., Bilyak T.A. Choice of Occupation: Where Have We Studied and Where Are We Working? *HSE Economic Journal*. 2009; 13 (2): 172–216.
2. Gimpelson V.E., Sharunina A.V. Labor Flows in the Russian Labor Market (2000-2012). *HSE Economic Journal*. 2015; 19 (3): 313–348.
3. Korovkin A.G., Dolgova I.N., Edinak E.A., Korolev I.B. The Labor Supply and Labor Demand Adjustment on the Regional Markets: The Experience of Analysis and Models Construction. *Scientific Proceedings: Institute of Economic Forecasting RAS*. 2012; 10: 319–343.
4. Korovkin A.G., Korolev I.B., Edinak E.A. The Educational Characteristics of Labor Force as a Factor of Labor Demand and Labor Supply Adjustment on the Russian Labor Market. *Scientific Proceedings: Institute of Economic Forecasting RAS*. 2015; 13: 222–239.
5. Brinca P., Duarte J.B., Faria-e-Castro M. Measuring Labor Supply and Demand Shocks during COVID-19. *European Economic Review*. 2021; 139: 103901. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103901>
6. Ivanter V.V., Govtvan O.D., Gusev M.S., Ksenofontov M.Yu., Kuvalin D.B., Moiseev A.K., Porfiryev B.N., Semikashev V.V., Uzyakov M.N., Shirov A.A. System of Measures to Recovery of Economic Growth in Russia. *Studies on Russian Economic Development*. 2018; 1 (166): 3–9.
7. Toksanbaeva M.S., Popova R.I. Indicators of the Labor Potential Quality of the Russian Regions Population. *Population*. 2023; 26 (4): 110–122. <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.4.10>
8. Kliucharev G.A. “Rupture” of Education and Labor Market: Experts’ Opinions. *Sociological Studies*. 2015; 11: 49–56.
9. Lokosov V.V., Yarasheva A.V., Makar S.V. Spatial Distribution of Human Resources: Education and Labor Spheres. *Population*. 2024; 27 (2): 4–13. <https://doi.org/10.24412/1561-7785-2024-2-4-13>
10. Rimashevskaya N.M., Bochkareva V.K., Volkova G.N., Migranova L.A. Quality of Labour Potential in Russian Regions. *Population*. 2012; 3 (57): 111–127
11. Kryshtaleva T.Yu. Assessment Method of the State of Labour Potential in Regions of the Russian Federation. *World of Economics and Management*. 2017; 17 (3): S. 35–46.
12. Migranova L.A., Toksanbaeva M.S. Quality of Labour Potential of Russian Regions. *Population*. 2014; 2: 102–120.
13. Heckman J.J., Kautz T. Hard Evidence on Soft Skills. *Labour Economics*. 2012; 19 (4): 451–464. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
14. Fauzer V.V., Smirnov A.V., Fauzer G.N. Demographic Assessment of the Sustainability of Small and Medium-Sized Cities in the Russian North. *Economy of Regions*. 2021; 17 (2): 552–569. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-14>
15. Maltseva I.O. Labor Mobility and Stability: How High is the Return on Specific Human Capital in Russia? *Higher School of Economics Economic Journal*. 2009; 13 (2): 243–278.
16. Oshchepkov A.Yu. Gender Wage Gap in Russia. *Higher School of Economics Economic Journal*. 2006; 10 (4): 590–619.
17. Nelson R., Phelps E. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. *The American Economic Review*. 1966; 56 (1/2): 69–75.

Статья поступила в редакцию 11.01.2025; одобрена после рецензирования 21.01.2025;  
принята к публикации 11.02.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

## ОБЗОРЫ И СООБЩЕНИЯ REVIEWS AND REPORTS

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 251–267.

Краткое сообщение

УДК [55:913.1](09)(470.117)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.251>

### Вклад В.А. Русанова в изучение геологии и географии архипелага Новая Земля (к 150-летию со дня рождения)

Астахова Ирина Сергеевна<sup>1✉</sup>, кандидат геолого-минералогических наук

<sup>1</sup> Институт геологии Коми научного центра УрО РАН, ул. Первомайская, 54, Сыктывкар, Россия

<sup>1</sup> [astakhova@geo.komisc.ru](mailto:astakhova@geo.komisc.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4964-2181>

**Аннотация.** В работе описываются экспедиции В.А. Русанова на Новую Землю в 1907–1912 гг. В задачи экспедиций входило изучение береговой линии, Северного морского пути, поиск полезных ископаемых, выяснение возможности организации промысла. Пешие маршруты были проделаны В.А. Русановым по берегам Маточкина Шара, губы Машигина, Южной и Северной Сульменовоу губы. Впервые был совершён пеший маршрут по Крестовой губе в северной части Новой Земли. Учёный с палеонтологическим обоснованием описал породы силурийского, девонского, пермского, каменноугольного, юрского возрастов. В результате исследований им было сделано предположение, что в силурийский период на месте Новой Земли располагалось глубоководное море. Схожесть новоземельской фауны девонского периода с фауной Тимана позволила установить тесную связь с Европейским морем. По мнению В.А. Русанова, в конце палеозоя произошло горообразование. В ходе изучения цефалопод В.А. Русанов открыл новый вид — *Karoceras*. Им были обнаружены ископаемые льды в Крестовой губе, в Восточной долине на мысе Крестовом. Это позволило сделать вывод о нескольких этапах оледенения. В результате экспедиций были обнаружены основные полезные ископаемые (торф, каменный уголь, пирит, медные руды, галенит, охры). Географическим результатом экспедиций В.А. Русанова стало наименование 32 пунктов.

**Ключевые слова:** история, экспедиции, Новая Земля, Русанов, палеонтология, полезные ископаемые

### Contribution of V.A. Rusanov to the Study of Geology and Geography of the Novaya Zemlya Archipelago (On the 150th Anniversary of His Birth)

Irina S. Astakhova<sup>1✉</sup>, Cand. Sci. (Geol. and Mineral.)

<sup>1</sup> Institute of Geology of Komi Science Centre of the UB of the RAS, ul. Pervomayskaya, 54, Syktvkar, Russia

<sup>1</sup> [astakhova@geo.komisc.ru](mailto:astakhova@geo.komisc.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4964-2181>

**Abstract.** This paper describes V.A. Rusanov's expeditions to Novaya Zemlya in 1907–1912. The objectives of the expeditions included studying the coastline, the Northern Sea Route, searching for minerals, and exploring the possibility of organizing fishing. V.A. Rusanov travelled on foot along the shores of Matochkin

\* © Астахова И.С., 2026

Для цитирования: Астахова И.С. Вклад В.А. Русанова в изучение геологии и географии архипелага Новая Земля (к 150-летию со дня рождения) // Арктика и Север. 2026; 62: 251–267. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.251>

For citation: Astakhova I.S. Contribution of V.A. Rusanov to the Study of Geology and Geography of the Novaya Zemlya Archipelago (On the 150th Anniversary of His Birth). *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 251–267. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.251>



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

Shar, Mashigin Bay, and Southern and Northern Sulmenovaya Bay. For the first time, a walking route was completed along Krestovaya Bay in the northern part of Novaya Zemlya. The scientist described the rocks of the Silurian, Devonian, Permian, Carboniferous, and Jurassic periods with paleontological justification. As a result of his research, V.A. Rusanov suggested that in the Silurian period, there was a deep-water sea in the place of Novaya Zemlya. The similarity between the Devonian fauna of Novaya Zemlya and the fauna of Timan allowed him to establish a close connection between the North and European seas. According to V.A. Rusanov, mountain formation occurred at the end of the Palaeozoic era. While studying cephalopods, V.A. Rusanov discovered a new species, *Karoceras*. He discovered fossil ice in Krestovaya Bay, in the Eastern Valley at Cape Krestovoy. This led to the conclusion that there had been several stages of glaciation. As a result of the expeditions, the main minerals (peat, coal, pyrite, copper ore, galena, ochre) were discovered. The geographical outcome of V.A. Rusanov's expeditions was the naming of 32 objects.

**Keywords:** *history, expeditions, Novaya Zemlya, Rusanov, paleontology, minerals*

### **Введение**

Слабая изученность арктических территорий служила постоянным предметом внимания путешественников, учёных, предпринимателей, государственных структур. Исследования северных островов, в частности — Новой Земли — в конце XIX — начале XX вв. были направлены на поиски Северного морского пути, попытки достижения Северного полюса, на усиление политического значения Севера как важного стратегического и экономического региона. Однако непростые северные условия, труднодоступность и отсутствие достоверных картографических материалов долгое время усложняли и удорожали процесс организации систематических исследований [1, Филиппова Т.П.].

Государство активно начало колонизацию Новой Земли с 1881 г., когда было принято специальное постановление о заселении острова с целью недопущения утраты контроля над архипелагом. Было организовано регулярное судоходство и построены становища. Данные меры привели к рентабельности новоземельских промыслов [2, Беляев Д.П.].

Большую научно-исследовательскую работу по описанию и картографированию береговой линии Новой Земли, поиску полезных ископаемых, изучению флоры и фауны вели экспедиции Ф. Розмыслова (1768–1769 гг.), В. Лудлова (1807 г.), А.П. Лазарева (1819 г.), Ф.П. Литке (1821–1824 гг.), П.К. Пахтусова (1832–1835 гг.), Ф.Н. Чернышёва (1895 г.). В.А. Русанова можно считать одним из тех людей, которые активно пропагандировали освоение Северного морского пути и проведение детальных исследований на Новой Земле.

### **Краткая биография и первое знакомство с Печорским краем**

Владимир Александрович Русанов родился 3 ноября 1875 г. в городе Орле в купеческой семье. В 1897–1898 гг. был вольнослушателем на естественном факультете Киевского университета. За участие в открытых студенческих «беспорядках» он был лишён права слушать лекции и выслан на родину.

В сентябре 1898 г. у Русанова был проведён обыск, его арестовали и конвоировали в Москву, но в ноябре этого же года за недоказанностью он был отправлен обратно в Орёл. В 1899 г. Русанов предпринял попытку продолжить обучение и обратился с заявлением о выезде за границу для изучения естественных наук в парижском Коллеж де Франс. Ему было

отказано. В 1900 г. его снова арестовывают по обвинению в революционной пропаганде, но отпускают за недоказанностью.

В мае 1901 г. состоялась высылка В.А. Русанова под гласный надзор полиции на два года в Вологодскую губернию. В г. Усть-Сысольске ему удалось устроиться статистом в уездную земскую управу. Как ни странно, статистам, как наёмным специалистам, были присущи следующие характерные черты: революционное прошлое, которое и делало их «политически неблагонадёжными» в глазах правительства и губернской администрации; высокий уровень образования; сравнительно молодой возраст; разнообразный социальный состав [3, Лёвин С.В.]. В.А. Русанов соответствовал всем этим требованиям. Летом он должен был выезжать на статистические обследования, которые охватывали огромную территорию Усть-Сысольского уезда. В июле 1902 г. В.А. Русанов с А.А. Богдановым (врачом по образованию, высланным в Вологодскую губернию и работавшим в качестве топографа) отправился в первую экспедицию. Из села Помоздино Вычегодского края экспедиция сначала на лодках поднималась на север по реке Вычегде, затем маршрут продолжился по реке Ижме до границы с Архангельской губернией и дальше по р. Седью до её верховьев. От верховьев р. Седью исследователи должны были пробираться по болотистым и залесённым местам. Не до конца ясной остаётся конечная точка экспедиции, однако обратный путь проходил по р. Воль [4, Русанов В.А., с. 360]. В обнажениях реки Русановым обнаружены моллюски *Spirifer* из рода *Stola Rhynchonella*, принадлежащие к среднему девону.

Весной 1903 г. Русанов проводил исследования из села Троицко-Печорского по реке Печоре к её устью. Подробный доклад об этом путешествии, представленный вологодскому земскому собранию, был издан отдельной брошюрой в Вологде в 1904 г. В нём рассматривается проблема соединения рек Печоры с Камой. Учёный предлагал водный путь по рекам Березовке и Безволосной [4].

По итогам каждой экспедиции по Печорскому краю остались немногочисленные работы В.А. Русанова, в которых приводятся сведения о быте зырян, хозяйстве, обычаях, фольклоре. Результаты своего первого маршрута, который сам Русанов считал удачным, он изложил так: «В 1902 году впервые было проведено частичное статистико-экономическое обследование Усть-Сысольского уезда; собранный статистический материал касался верховий рек Вычегды (приток Северной Двины) и Ижмы (приток Печоры). В опросных статистических бланках вопрос об артелях предусмотрен не был ... Мне удавалось констатировать существование артелей в главнейших промыслах; позже выяснилась для меня структура артелей и их большое разнообразие» [4, с. 329]. Этот материал, находясь уже в Париже в 1907 г., он публикует в монографии «Зыряне», где отмечает широкое развитие у населения артельных, коллективных форм труда. В предисловии издания «Внеземледельческие промыслы Вологодской губернии», изданного в 1903 г. Промысловым бюро Вологодского губернского земства под редакцией А.И. Масленникова, указано, что «Очерк промыслов по Усть-Сысольскому уезду» составлен главным образом из заметок В.А. Русанова, собравшего

большой материал во время его многочисленных поездок по Печорскому краю [5]. По результатам экспедиций учёный даёт описание выходов железного колчедана в верховьях р. Ижмы, причудливых скал с волокнистым белым асбестом, идущим на изготовление огнеупорных предметов, указывает на породы с резким нефтяным запахом в изломе на р. Ухте. Им отмечены только два места, где ведётся эксплуатация полезных ископаемых: один из этих горнопромышленных пунктов находится на юге Усть-Сысольского уезда, где расположены чугунолитейные и железоделательные Кажимские заводы, а второй промысел связан с разработкой брусняного камня на горах Воя и Сопляс. Как отмечает В.А. Русанов, «изыскание и разработка несомненно разнообразных и крупных богатств, разбросанных вдоль Северного Урала, — благодарное дело ближайшего будущего» [4, с. 350].

После двух лет пребывания в Печорском крае В.А. Русанов подаёт ходатайство о выезде за границу и осенью 1903 г. вместе с женой выезжает в Париж, где поступает в Сорбонну на факультет естественных наук. Первый год Русанов изучает только ботанику и минералогия, которые успешно сдаёт к концу 1905 г. После сдачи экзаменов В.А. Русанов отправляется на практические работы под руководством известного минералога — профессора А.Ф. Лакруа — в центральную Францию для ознакомления с находящимися там потухшими вулканами. Летом 1907 г. В.А. Русанов успешно сдаёт экзамен по основному предмету — геологии — и получает диплом об окончании полного курса естественного факультета. Как пишет В.А. Русанов в 1907 г. в письме отчиму: «...для огромного большинства студентов-французов это единственная цель, дальше которой они не идут, а для меня это будет в лучшем случае только половина того подготовительного научного пути, который я решил пройти» [4, с. 382].

### ***Экспедиции на архипелаг Новая Земля***

После получения диплома кандидата естественных наук в 1907 г. В.А. Русанов совершает небольшую геологическую экскурсию на Новую Землю. Основной целью Русанова было не только собрать геологический материал для докторской диссертации, но и попутно ознакомиться с условиями плавания. Наиболее подходящим районом были берега Маточкина Шара, пролива, позволявшего достичь Карского моря. В начале июля он прибывает в Архангельск. На пароходе «Королева Ольга» В.А. Русанов совместно со студентом-зоологом из Харьковского университета Л.А. Молчановым достиг берегов Маточкина Шара. В качестве проводника в экспедиции участвовал ненец Ефим Хатанзей. На лодке они достигли реки Гусиной. Русанов осматривал обнажения и собирал образцы горных пород, слагающих берега Маточкина Шара (рис. 1).

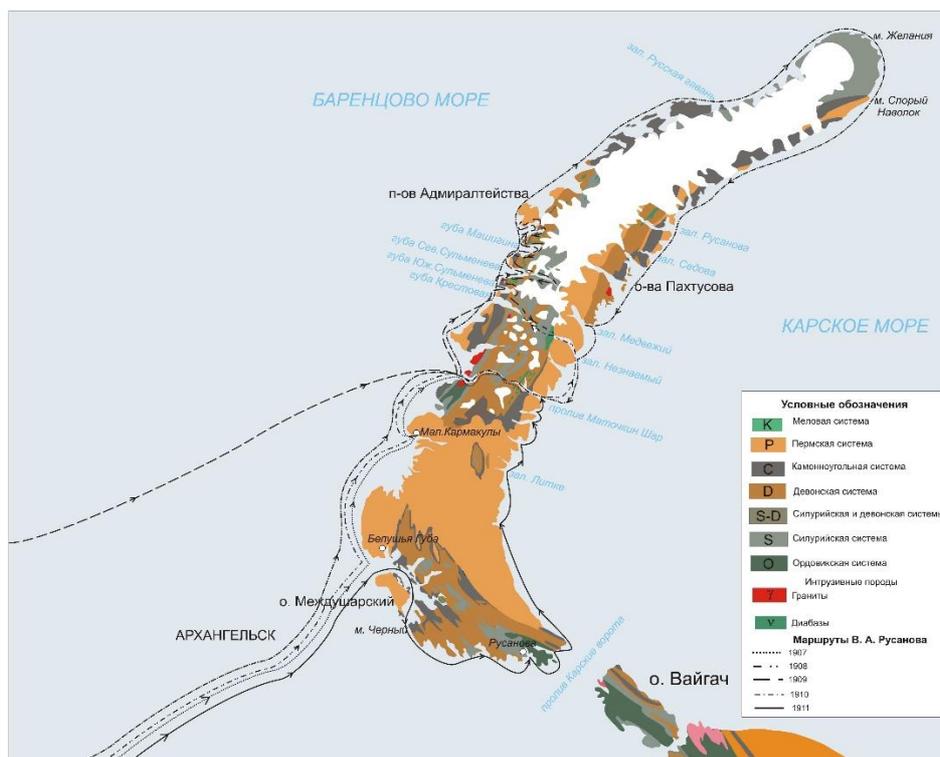


Рис. 1. Карта-схема маршрутов В.А. Русанова на Новую Землю.

Особенно внимательно он изучал ледники. Трудные погодные условия мешали продвижению экспедиции, но на карбасе исследователи продвигались по проливу Маточкин Шар до самого восточного пункта пролива — мыса Выходного. Во время экспедиции Русанову впервые удалось обнаружить в самой узкой части пролива на берегу мелкие кристаллы медного колчедана в кварц-полевошпатовой жиле, на мысе Выходного — выходы красной охры (мумии). 26 августа экспедиция вернулась в становище, где пришлось прожить до прибытия парохода «Королева Ольга».

Данная экспедиция имела большое значение для дальнейших исследований по геологии Новой Земли. Проведённое детальное изучение и описание отложений Маточкина Шара позволило в 1908 г. назначить Русанова геологом полярной экспедиции на Новую Землю, организованной Французской академией наук (рис. 2). Планировалось совершить экспедицию на судне «Жак Картье», однако часть экспедиции по погодным условиям продолжила маршрут до ненецкого становища Маточкин Шар на пароходе «Королева Ольга». На двух карбасах нужно было достигнуть Карского моря, а затем, поднявшись к северу, войти в ближайший залив. Далее на собачьих упряжках попытаться пересечь северный остров и выйти к Баренцеву морю. Начало маршрута экспедиции частично повторяло уже проделанный в 1907 г. путь по Маточкину Шару. Русанов совместно с аспирантом Неве поднялся на вершину горы Вильчека, где обнаружил кристаллы пирита в сланцах. К концу августа экспедиция достигла самого отдалённого пункта Незнаемого залива, добраться до которого в предыдущий год мешало обилие льдов. Далее предстоял пеший маршрут через Крестовую долину, в ходе которого Русановым в отложениях силурийского периода был обнаружен неизвестный род головоногих моллюсков. В течение нескольких дней экспедиция с трудом продвигалась к

западному берегу Новой Земли, и только один Русанов добрался до самого побережья Крестовой губы. Это был первый пеший переход по северной части Новой Земли. Затем экспедиция вернулась в лагерь на берегу Незнаемого залива. В течение двух недель продолжалась экспедиция по Маточкину Шару, и только 27 сентября прибыл рейсовый пароход «Королева Ольга», на котором путешественники отправились в Белушью губу. Здесь они пересели на судно «Жак Картье» и на нём уже вернулись в Архангельск. По результатам экспедиции Русанов составил отчёт, а капитан Бернар в книге «Dans l’océan glacial et en Nouvelle Zemble» поместил материалы в отдельной главе «Геология, фауна и флора Новой Земли», написанной В.А. Русановым [6, Barr W.].



Рис. 2. Русанов В.А. 1908 г. [5].

В 1909 г. В.А. Русанов по приглашению Архангельского губернатора И.В. Сосновского принял участие в качестве геолога в Новоземельской экспедиции Главного управления земледелия и землеустройства [4]. Экспедиция должна была обследовать на северном острове Новой Земли Крестовую губу и береговую линию от этой губы до полуострова Адмиралтейства, выяснить возможность организации здесь промысла, а также установить, насколько удобна Крестовая губа для основания там русского становища. На пароходе «Королева Ольга» экспедиция прибыла в Крестовую губу, где была организована основная база. Во время пребывания в Крестовой губе Русанов изучал геологическое строение побережья. Он пеши-ми маршрутами изучал выходы горных пород от Крестовой губы до полуострова Адмиралтейства. Он обследовал западное побережье северного острова Новой Земли, Крестовую, Сульменеву, Машигину губы, заливы Садовского, Сосновского и др. Им были обнаружены каменноугольные известняки с *Productides*, отмечены серые мраморы, а на одном мысе, у самой вершины Крестовой губы, в четвертичных отложениях были найдены многочисленные и довольно большие куски каменного угля (лигнита), разбросанные на поверхности. В Сульменевой губе он собрал богатую коллекцию девонских ископаемых и проследил выхо-

ды диабазов и метаморфизованных сланцев. По результатам экспедиции в 1909 г. В. В. Русанов выступает в Архангельском обществе изучения Русского Севера с лекцией на тему «Ископаемые ледники и каменный уголь на Новой Земле в связи с геологическим строением острова». Затем он публикует «Обзор деятельности Новоземельской экспедиции 1909 года» и статьи: «Новоземельский каменный уголь и вековые движения суши и моря», «Описание берегов и внутренних частей Новой Земли от полуострова Адмиралтейства до Крестовой губы и от последней до Незнаемого залива», «О полезных ископаемых на Новой Земле» и др. [7; 8; 9]. За результаты работ 1909 г. через год Владимир Александрович был награждён орденом Святого Владимира 4-й степени.

В ранее проведённых экспедициях на Новую Землю В.А. Русанов зарекомендовал себя как высококвалифицированный специалист и хороший организатор. В 1910 г. губернатор И.В. Сосновский, организуя экспедицию на Новую Землю, назначает В.А. Русанова начальником. В экспедиции принимали участие горный инженер М.М. Кругловский, зоолог С.С. Иванов, препаратор С.С. Четыркин, штурман В.Е. Ремизов, проводник Илья Вылка и др. Было запланировано проплыть на судне «Дмитрий Солунский» вокруг всего северного острова Новой Земли, обогнуть с запада мыс Желания, затем по Карскому морю плыть вдоль восточных берегов Новой Земли до Маточкина Шара. Уже по окончании экспедиции И.В. Сосновский отмечает: «Важнейшими практическими результатами, достигнутыми названной экспедицией, явилось обнаружение на севере Новой Земли ещё четырёх промысловых пунктов норвежцев сверх открытого в 1909 г. в Крестовой губе, производство ряда в высокой степени важных для разрешения вопроса о Северном морском пути в Сибирь наблюдений относительно распределения льдов в связи с характером местных ветров и с направлением морских течений, обследование северо-западного побережья Новой Земли в колонизационно-промысловом отношении, составление весьма важных в научном отношении коллекций по геологии, палеонтологии, ботанике, энтомологии, зоологии и пр.»<sup>1</sup>. В Политехническом музее на заседании Географического отделения Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии Русанов делает два доклада об экспедиции вокруг северного острова Новой Земли, в которых подробно рассказывает об наблюдениях Новоземельской экспедиции. Одновременно появляются в печати его подробное описание работ экспедиции 1910 г. «На “Дмитрии Солунском” вокруг Новой Земли, обстоятельная статья “К топографии Новой Земли”», краткая справка «О гидрологических работах Новоземельской экспедиции 1910 года» и др. [11].

В 1911 г. Главным управлением земледелия и землеустройства была снаряжена третья экспедиция на Новую Землю. Основная цель заключалась в обследовании южного побережья Новой Земли, в частности Петуховского Шара и залива Рейнеке. По мере продвижения вдоль южного побережья Новой Земли экспедиция вела метеорологические и гидрографические исследования. В результате плаваний 1910–1911 гг. появилась статья В.А. Русанова

<sup>1</sup> Экипаж «Дмитрия Солунского» // Вокруг Света. 1980; 3: 80.

нова «Экономическое значение Северного морского пути в Сибирь», в которой он утверждал, что «никакой другой путь не может быть выгоднее Северного морского пути» и что «никакой другой путь нельзя создать скорее Северного морского пути» [11, с. 190].

В 1912 г. В.А. Русанов предполагал продолжить исследование Новой Земли в районе губы Саханихи, но обстоятельства сложились иначе. Весной 1912 г. русское правительство предложило В.А. Русанову возглавить экспедицию на Шпицберген. По словам Самойловича, участника экспедиции на Шпицберген, Русанов не ограничивался только исследованием острова, а хотел произвести гидрологические и гидрографические работы между Шпицбергеном и Новой Землёй, посетив остров Уединения, и произвести геологическое обследование [12]. Дальнейший маршрут «Геркулеса», как принято считать, лежал к северной оконечности острова, и в начале сентября «Геркулес» должен был войти в воды Карского моря, однако судно пропало. В литературе существует много предположений по поводу маршрута и места гибели экспедиции. Считается, что самая восточная точка маршрута была на острове Вейзеля (ныне — Геркулес), где был обнаружен столб с надписью «ГЕРКУЛЕСЪ. 1913 г.» [13]. В Архангельском краеведческом музее (г. Архангельск), в Российском государственном музее Арктики и Антарктики (г. Санкт-Петербург) находятся некоторые вещи из снаряжения, обнаруженные в процессе поисков экспедиции В.А. Русанова 1912–1913 гг.

#### ***Важнейшие геологические и географические результаты экспедиций В.А. Русанова***

К истории открытия и экспедиционных исследований берегов Новой Земли обращаются много исследователей. Особо остро стоит вопрос картографии архипелага и топонимики. Как установлено, первая карта с изображением южной оконечности Новой Земли была изготовлена в 1562 г. — «Новая усовершенствованная (карта) России, Московии и Тартарии» Антонио Дженкинсоно Англо [14]. В картографии Новой Земли XVII — нач. XX вв. остаётся много неточностей: от географического положения архипелага до определения береговых пунктов западного и восточного побережья. Существовало много карт, изданных на разных языках, разными лицами и на разных первоисточниках. Особое различие связано с топонимикой. Каждая экспедиция на Новую Землю, больше всего это относится к иностранным экспедициям, стремилась дать свои названия, не считаясь с уже существующими. В результате для некоторых пунктов получалась серия названий. Так, например, хребет, расположенный в губе Машигиной, экспедиция Вебера В.Н. в 1901 г. назвала «Большая Чёрная», Русанов В.А. — «гора Чёрная», участник норвежской экспедиции О. Гольтедаль в 1921 г. — «гора Нансена». Только после создания номенклатурной комиссии при Полярной комиссии Академии наук в конце 1933 г. были согласованы названия географических объектов Новой Земли [15]. Во время экспедиций Русановым В.А. присвоено 32 новых наименования географическим объектам (табл. 1). Ряд названий был переименован. Геологи, работающие в районе Новой Земли, глубоко чтят память В.А. Русанова. Так, в план работ Новоземельской экспедиции Академии Наук 1925 г. в качестве одной из основных задач было внесено со-

ставление геологического профиля по долине от залива Незнаемого до губы Крестовой, которую В.А. Русанов назвал в честь врача, участника экспедиции 1908 г., Кандиотти. Участниками экспедиции Академии наук 1925 г. она была переименована и названа в честь В.А. Русанова [16].

Таблица 1

*Географические открытия В.А. Русанова<sup>2</sup>*

Объект	Название	Географическая привязка	Год открытия
Бухта Гольцовая		Залив Незнаемый	1908
Ледник Макарова-Жерве	Степан Осипович Макаров (1848–1904), русский флотоводец, адмирал	Залив Незнаемый	1908
Мыс Птичий		Западное побережье Новой Земли	1908
Долина Кандиотти (с 1925 г. — долина Русанова)	Кандиотти, врач экспедиции В.А. Русанова. В 1925 г. Новоземельской экспедицией Академии наук переименована в честь В.А. Русанова (1875–1913)	Залив Незнаемый	1908
Ледник Лакруа	Альфред Франсуа Лакруа (1863–1948), французский минеролог и петрограф, преподаватель университета в Сорбонне	Губа Машигина	1909
Остров Лоренца	Карл Александрович Лоренц (1874–1938), ботаник, участник экспедиции	Северная Сульменева губа	1909
Ледник Буля	Пьер Марселен Буль (1861–1942), известный французский палеонтолог и геолог, профессор музея естественной истории в Париже	Губа Машигина	1909
Остров, мыс Быкова (с 1926 г. — остров, мыс Афанасьева)	Александр Алексеевич Быков, участник экспедиции, фотограф	Северная Сульменевая губа	1909
Остров Галахова	Павел Александрович Галахов, участник экспедиции, младший чиновник особых поручений при архангельском губернаторе И.В. Сосновском	Губа Машигина	1909
Горы, ледник Менделеева	Дмитрий Иванович Менделеев (1834–1907), российский химик, учёный-энциклопедист, педагог и общественный деятель	Западное побережье Новой Земли	1909
Залив Садовского	Борис Иванович Садовский, правитель дел архангельской губернской канцелярии при губернаторе И.В. Сосновском	п-в Адмиралтейства	1909
Губа Сосновского	Иван Васильевич Сосновский (1868 — после 1917), действительный статский советник, камергер; архангельский губернатор в 1907–1911 гг.	п-в Адмиралтейства	1909
Ледник Шумный		Губа Южная Суль-	1909

<sup>2</sup> Составлено автором по материалам: [17; 18; 19].

Залив, ледник, гора Кривошеина	Александр Васильевич Кривошеин (1857–1921), главноуправляющий министерства землеустройства и земледелия, статс-секретарь	Западное побережье Новой Земли	1910
Залив, ледник Вилькицкого	Андрей Ипполитович Вилькицкий (1858–1913), русский гидрограф-геодезист, ген.-лейтенант корпуса флотских штурманов	Западное побережье Новой Земли	1910
Ледник Вылки	Илья (Тыко) Константинович Вылка (род. в 1886), ненец, участник экспедиции	Западное побережье Новой Земли	1910
Мыс, гора Кругловского	Михаил Михайлович Кругловский, горный инженер, участник экспедиции	Губа Машигина	1910
Мыс, ледник Масленникова	Дмитрий Николаевич Масленников, архангельский рыбопромышленник	Западное побережье Новой Земли	1910
Ледник Норденшельда	Адольф Эрик Норденшельд (1832–1901), шведский геолог и географ, исследователь Арктики, мореплыватель	Западное побережье Новой Земли	1910
Залив Ога	Густав Эмиль Ог (1861–1927), французский геолог, профессор геологии в Сорбонне	Южнее залива Седова, на востоке Новой Земли	1910
Остров Пахтусова	Пётр Кузьмич Пахтусов (1800–1835), подпоручик, русский мореплыватель, гидрограф	В заливе Цивольки	1910
Бухта Поспелова	Григорий Иванович Поспелов (1869–1933), капитан парусно-моторного куттера экспедиции «Дмитрий Солунский»	К югу от мыса Желания	1910
Залив Шурина (с 1925 г. — залив Русанова)	Александр Владимирович Русанов, сын В.А. Русанова	Восточное побережье Новой Земли	1910
Залив Седова	Открыл В.А. Русанов. Назван в 1925 г. экспедицией Р.Л. Самойловича в честь известного исследователя Арктики Георгия Яковлевича Седова (1877–1914)	К северу от з. Ога	1910
Бухта, ледник Жан	Жюльетта Жан (1886–1913?), невеста В.А. Русанова, геолог, участница экспедиции	Залив Кривошеина и Архангельская губа, западное побережье Новой Земли	1911
Мыс Солунского	В честь судна «Дмитрий Солунский»	Залив Кривошеина	1911

На протяжении нескольких лет изучения Новой Земли В.А. Русанов собрал обширный палеонтологический и литологический материал, на основе которого были сделаны первые предположения об истории геологического развития территории.

В.А. Русанов публикует несколько статей и лекций, затрагивающих различные вопросы геологии. Отдельно надо отметить специальные статьи по четвертичной геологии. В них рассматриваются вопросы оледенения, ископаемых ледников и последовательности колебаний оледенения. Им были обнаружены ископаемые льды в Крестовой губе, в Восточной

долине на мысе Крестовом. Древнее происхождение льда установлено им относительно перекрывающих толщ глин, песка и гальки. Им были обнаружены раковины пластинчатожаберных моллюсков *Astarte borealis* Chemn., *Astarte sulcata* da Costa, *Astarte elliptica* Brawn., *Saxicava artica* Lin., *Mya truncata* Lin., *Macoma calcaria* Chemn., находившиеся на поверхности. Данный факт не позволил В.А. Русанову утвердительно говорить о постплиоценовом возрасте отложений, однако дальнейшими исследованиями установлено присутствие фауны бореальной трансгрессии и фауны послеледниковой (более арктической), доказано несколько периодов оледенения [20]. И сегодня существуют различные палеогеографические представления о масштабах плейстоценовых оледенений. Одни исследователи настаивают на ледниковых обстановках в позднеплейстоцен-голоценовое время и гляциоизостатической природе террас архипелага, другие исследователи удревяют возраст до неогена, а их происхождение связывают со сложными трансгрессивно-регрессивными циклами в позднем кайнозое [21].

Впервые в 1908 г. В.А. Русановым в заливе Незнаемом обнаружены отложения верхнего силура [22]. Исследования 1909 г. на западном берегу в Северной Сульменевоу губе значительно расширили область распространения силурийских пород. Для ряда форм из залива Незнаемого был установлен новый род *Karoceras*, к которому он отнёс ряд видов. В этой коллекции один вид В.А. Русанов обозначил как идентичный *Cyrtoceras laminare* Barrande и уже в последующих работах он его упоминает как *Karoceras laminare* Barrande. В связи с этим, сопоставляя свои открытия с находками Баррандта, учёный приходит к выводу, что в конце верхнесилурийского периода имела тесная связь между Ледовитым океаном и морем Западной Европы, но считает, что позднее это сообщение было ограниченным, так как фауна «кароцерас» весьма специфична для Новой Земли.

Дубликаты цефалопод из коллекции, собранной Русановым и хранящейся в Парижском Национальном музее, были переданы для изучения А.Ф. Ферсту и послужили материалом для его работы «Cephalopoda from Nesnayemi and Sulmeneva Fjords in Novaya Zemlya», вышедшей в 1925 г. [23]. На основании анализа фауны цефалопод автор приходит к заключению о её верхнесилурийском или нижнедевонском возрасте; последнее он считает более вероятным, ссылаясь на указания о преобладании нижнедевонских отложений в исследованных ранее частях Новой Земли. В этой работе А.Ф. Ферст даёт новое название ископаемым остаткам, ранее описанным В.А. Русановым, — *Karoceras typicum* (рис. 3). По правилам Международного Кодекса, было уточнено, что типовым видом рода *Karoceras* является силурийский вид *Cyrtoceras laminare* Barrande из Богемии, пять видов А.Ф. Ферста, в том числе и *Karoceras typicum*, должны либо войти в состав рода *Karoceras*, либо могут быть выделены в самостоятельный род. В связи с этим Ф.А. Журавлёва в своей работе установила новый род *Alloceras* с типовым видом *Alloceras typicum* Foerse, 1925 [24].

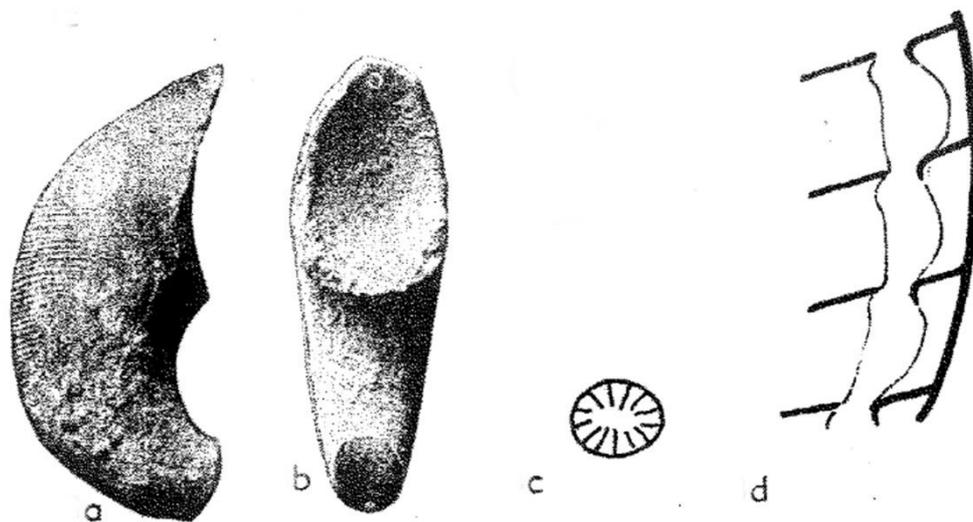


Рис. 3. *Karoceras typicum* Foerste. А — вид дорзальной стороны, b — вид сбоку, с — дорсовентральный разрез сифуса, d — длинный участок сифона [25, с. 314].

Семейство *Karocertidae* было выделено С. Тейхертом в 1939 г. *Karoceratidae* — семейство наутилоидных моллюсков из отряда *Oncoscerida*, для которых характерны прямые или изогнутые, узкие с боков раковины и тонкие вентральные сифункулы, которые являются пустыми, за исключением *Karoceras* [25].

В.А. Русановым было предложено три подразделения силура с характерной фауной. Самый нижний слой сложен темноцветными сланцами с раковинами нового вида *Karoceras*, трилобитами *Dalmania caudate* Emm., *Proetus waigatschensis* Tschera, брахиоподами *Orthis bennidens* Hall, *Strophodonta ampla* Hall, *Leptoena striata* Hall, *Whitfieldella didyma* Dalm. В средней зоне установлен переход сланцев в слои песчаников с богатой фауной головоногих моллюсков мощностью 10–12 м. Верхняя зона силура представлена песчаниками с изобилием брахиопод *Whitfieldella didyma* Dalm и реже *Strophomena cuspidate* Barr., *S. stephani* Barr., *Spirifes parvulus* Tschern., *Rhynchonella minerva* Barr. и др. Современными исследованиями обнаружены почти все ярусы верхнего силура [22].

Первая находка верхнедевонских отложений тоже принадлежит В.А. Русанову. В губе Белушьей в 1909 г. он обнаружил девонские моллюски рода *Clyphioceras*. В 1910 г. он обнаружил выходы пород девонского возраста в губе Пропащей и Архангельской. Нижний и средний девон он отметил к западу от залива Незнаемого, однако исследования М. Лавровой в 1925 г. этого не подтвердили [26]. Позднее исследователи Б. Чернышев, Б. Милорадович подтвердили существенное распространение нижнедевонских отложений [27].

Известняки нижнего и среднего девона В.А. Русанов обнаружил в обнажении западного берега залива Незнаемого. В данных породах им обнаружены ископаемые остатки головоногих моллюсков рода *Orthoceras*, *Trochoceras*, *Cyrtoceras*, *Nautilus*, моллюски семейства *Bellerophonitidae*, брюхоногие моллюски *Pleurotomaria*, гастроподы рода *Euomphalus*, кораллы рода *Cyatophyllum*, *Favosites*, *Aulopora* [4].

В 1911 г. В.А. Русанов в статье «О гониатитовой фауне ниже карбона и верхнего девона, найденной на Новой Земле» приводит детальное описание о. Берха и Личутина [4]. Им

обнаружены и описаны остатки головоногих моллюсков рода *Clyphioceras*, *Orthoceras*, брахиоподы *Productus*, *Martinia*, *Spieffer*, *Terebratula*, *Atrypa*, двустворчатые моллюски рода *Pecten*, *Enomphalus*, *Bellorophon* и др. Им обнаружены девонские формации на полуострове Пяти Пальцев с остатками коралловых полипов рода *Alveolites*, *Favosites* и указаны новые виды брахиопод, однако в статье не приведены их описания. Из губы Пропашей самоеды по указанию В.А. Русанова отобраны ископаемые остатки головоногих моллюсков рода *Trochoceras*, *Timanites*, *Orthoceras*, *Bactrites*, *Cyrtoceras*, *Platyostoma*, *Pleurotomaria*, которые характеризуют девонскую фауну батимальной фации. Это позволило сделать вывод о схожести с фацией доманика Тиманского кряжа и предположить, что в девонский период море простиралось от Тимана до Новой Земли.

В губе Крестовой и заливе Машигина впервые были обнаружены породы каменноугольного возраста с богатой фауной продукта.

Юрскую фауну В.А. Русанов находил в конкрециях моренных отложений на берегах п-ова Адмиралтейства, в Крестовой губе, у Сухоного Носа, на Митюшевом о-ве, в западной части Маточкина Шара, в Грибовой губе и в заливе Рогачева [4].

К настоящему времени данные выводы по геологии и истории развития устарели, но на тот момент это были первые представления, которые дали основу и позволили определить направления в геологическом изучении Новой Земли уже советскими геологами.

### **О полезных ископаемых на Новой Земле**

Статья с таким названием впервые опубликована В.А. Русановым в сборнике «Материалы по исследованию Новой Земли» в 1910 г. [9].

В Южной части Новой Земли к югу от Маточкина Шара Русанов отмечает распространение богатой болотистой травянистой растительности с обычными для тундры торфяниками. Отмечается распространение лёгкого бурого торфа с сохранившейся растительностью. Русанов уточняет, что отсутствие кустарников и деревьев побудит новоземельских колонистов разрабатывать месторождения торфа в качестве горючих полезных ископаемых [9, с. 56].

В ходе экспедиционных исследований Русанов отметил по берегам и долинам рек Новой Земли окатанные и неокатанные куски каменного угля. Он проследил угольную гальку в районе залива Незнаемого до Крестовой губы. Лишь у пролива Маточкин Шар между мысом Столбовым и Грибовой губой в 12 км от устья р. Маточки он обнаружил коренные выходы угля. Данные образцы тощего, лёгкого угля хранятся в Музее естественной истории в Париже и принадлежат Французскому океанографическому обществу. Анализ угля, который дал около 55% углерода и 5% золы с выходом кокса 45%, позволил отнести его к лигнитам. Широкое распространение и приблизительно одинаковое качество угля на Новой Земле позволило предположить, что углеобразование было одновременное. Русанов предполагает четвертичный возраст, в отличие от воззрений академика Ф. Н. Чернышева, который относил его к мезозойским углям [28]. Свои выводы Русанов строит на различии свойств и условий

нахождения. Мезозойский возраст угля Русанов устанавливает в конкрециях с юрскими белемнитами и аммонитами. Четвертичный уголь в Крестовой губе образует тонкие пропластки, что Русанов связывает с водорослями и плавучими древесными остатками. Такое же объяснение происхождения он даёт более крупным кускам лигнита, находящегося в ассоциации с четвертичными ледниковыми валунами и глиной. Наиболее полное описание нахождения угля на Новой Земле Русанов даёт в лекции «Ископаемые ледники и каменный уголь на Новой Земле в связи с геологическим строением острова», прочитанной на общем собрании Архангельского общества изучения Русского Севера 23 сентября 1909 г. Отпечатанный материал лекции хранится в архиве Академии наук [4, с. 234–245]. Позднее уже в журнале «Известия Архангельского общества изучения Русского Севера» № 8 Русанов переменил свою точку зрения: предположил четвертичный возраст угля и вторичную природу залегания в результате размыва и переноса более древних пород, содержащих лигнит.

В.А. Русанов отмечает широкое распространение железных руд, однако указывает на их непрактическое значение. В частности, он указывает на обнаружение железного колчедана (пирит) среди палеозойских сланцев. На восточной стороне Новой Земли отмечает крупные выходы красных охр (мумии). Они были обнаружены в проливе Маточкин Шар летом 1907 г.

Медные руды были прослежены в кварц-кальцитовых жилах на северной стороне Маточкина Шара, под горой Седло. Среди кварцитов и песчаников Машигиной губы был обнаружен малахит.

В 1907 г. на северной стороне Маточкина Шара в обломках молочного кварца были обнаружены кубические кристаллы свинцового блеска (галенита). Русанов искал и серебро. Уже было известно, что на южной оконечности Новой Земли встречаются серебро-свинцовые руды, которые были вывезены в XVII в. в Голландию, где по поручению Витсена были исследованы и признаны непригодными для добычи [29]. Однако исследованиями В.А. Русанова этот факт не подтвердился. Позднее скопления серебряной руды были обнаружены в губах Митюшихе и Серебрянке [29].

В.А. Русанов отмечает изобилие строительного камня: мраморов от белого, серого однородного до серого с белыми прожилками, шиферного сланца. Отдельное место он уделяет диабазам, рассматривая их как облицовочный материал. Отмечает в ассоциации с диабазом нахождение асбеста и благородных металлов.

### **Заключение**

В последние годы изучение истории научного освоения северных и арктических территорий России приобрело среди учёных высокую значимость. Государственная политика, направленная на развитие Российской Арктики и Севера придаёт актуальность подобным исследованиям. Такие изыскания позволяют увидеть сложность, трудоёмкость, мужественность и многогранность людей, познающих Север [1].

Заслуги В.А. Русанова в геологическом изучении бесспорны. Им впервые был описан и собран каменный материал в различных районах Новой Земли, даны прогнозы на поиски полезных ископаемых и оценки рентабельности добычи. Фактический, архивный и публикационный материалы остаются свидетельством научно-исследовательской деятельности В.А. Русанова. Им сделаны как геологические, так и географические открытия, которые заполнили белые пятна на карте Новой Земли.

В честь учёного названо много географических объектов на Новой Земле: бухта и полуостров Русанова названы в 1927 г. участниками экспедиции на судне «Персей», залив Русанова, открытый им в 1910 г., получил его имя в 1925 г., в этом же году поименована гора Русанова и основан одноимённый посёлок на Южном острове Новой Земли. Именем «Владимир Русанов» названы ледокол (1916 г.) и танкер-газовоз (2018 г.). В Москве, Северодвинске, Архангельске, Мурманске, Печоре именем учёного названы улицы и переулки. Памятник В.А. Русанову в Печоре поставлен в 1967 г. в память о том, что учёный работал в Печорском крае.

Таким образом, Новая Земля и сегодня вызывает особый интерес у многих исследователей и пытливых умов, привлекая своей неизведанностью. В.А. Русанов сыграл большую роль в освоении Арктики, внёс существенный вклад в арктическое изучение, проложил путь для последующих географических и геологических открытий на Новой Земле.

#### **Список источников**

1. Филиппова Т.П. Изучение европейского Севера России Геологическим комитетом в 1882–1918 гг. // Исторический журнал: научные исследования. 2020; 3: 160–177.
2. Беляев Д.П. Архипелаг Новая Земля в XIX — первой трети XX века: государство и освоение // Вестник Евразии. 2004; 3: 162–181.
3. Лёвин С.В. Кадры земской статистики // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2014; 4 (31): 49–54.
4. Русанов В.А. Статьи, лекции, письма: литературное наследство выдающегося русского полярного исследователя начала XX века. Ленинград; Москва: Издательство Главсевморпути; 1945. 428 с.
5. Русанов В.А. Очерк промыслов по Усть-Сысольскому уезду // Внеземледельческие промыслы Вологодской губернии. Вологда; 1903: 86–100.
6. Barr W. Charles Bénard's first expedition to Novaya Zemlya, 1908 // Polar Record. 1987; 23 (146): 511–529. <https://doi.org/10.1017/S0032247400008032>
7. Русанов В.А. Обзор деятельности Новоземельской экспедиции 1909 г. // Материалы по исследованию Новой Земли. Санкт-Петербург. 1910; 1: 1–43.
8. Русанов В.А. Новоземельский каменный уголь и вековые движения суши и моря // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера. 1910; 8: 21–27.
9. Русанов В.А. О полезных ископаемых на Новой Земле // Материалы по исследованию Новой Земли. Санкт-Петербург. 1910; 1: 52–59.
10. Русанов В.А. На «Дмитрии Солунском» вокруг Новой Земли: описание путешествия Новоземельской экспедиции 1910 г. / Главное управление землеустройства и земледелия. Санкт-Петербург: Типография Морского министерства в Главном Адмиралтействе; 1911. 71 с.
11. Русанов В.А. Экономическое значение Северного морского пути в Сибирь // Известия Архангельского общества изучения русского Севера. 1911; 15: 184–191.
12. Шпаро Д.И., Шумилов А.В. Капитан «Геркулеса». Москва: Политиздат; 1992. 176 с.

13. Зобнин А.Н. К вопросу о Северном морском пути в истории полярной экспедиции В. Русанова // Арктика и Север. 2012; 8: 1–32.
14. Чуркин С.Б. Новые источники истории картографирования Новой Земли // Морской сборник. 2022; 10: 84–91.
15. Красникова О.А., Басангова К.М., Боярский В.И. Полярная комиссия Академии наук и определение границ и номенклатуры северных морей // Общество. Среда. Развитие. 2014; 4 (33): 153–157.
16. Лаврова М.А. О ходе работ Новоземельской экспедиции Академии Наук летом 1925 г. // Труды Геологического института. 1931; 1: 1–14.
17. Попов С.В., Троицкий В.А. Топонимика морей Советской Арктики. Ленинград; 1972. 316 с.
18. Тимонин Н.И. Новоземельский мемориал. Сыктывкар; 1995. 300 с.
19. Поспелов Е.М. Географические названия мира: топонимический словарь. Москва: Русские словари; 1998. 372 с.
20. Лаврова М.А. Материалы к познанию фауны постплиоценовых морских моллюсков Новой Земли // Труды Геологического и Минералогического Музея имени Петра Великого Российской Академии Наук. 1924; 4 (6): 146–177.
21. Кораго Е.А., Ковалева Г.Н., Щеколдин Р.А., Ильин В.Ф., Гусев Е.А., Крылов А.А., Горбунов Д.А. Геологическое строение архипелага Новая Земля (Запад Российской Арктики) и особенности тектоники Евразийской Арктики // Геотектоника. 2022; 2: 21–57. <https://doi.org/10.31857/S0016853X22020035>
22. Roussanoff V. Sur le Siiurien de la Nouvelle Zemble // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 1909; 149: 168–170.
23. Foerste A.F. Cephalopods from Nesnayemi and Sulmeneva Fjords in Novaya Zemlya // Report of the Scientific Results of the Norwegian Expedition to Novaya Zemlya, 1921. 1925; 31: 1–38.
24. Журавлева Ф.А. Девонские наутолоидеи. Москва: Наука; 1974. 159 с.
25. Erben H.K., Furnish W.M., Glenister B.F., Kummel B., Moore R.C., Stenzel H.B., Sweet W.C., Teichert C., Zeller D.E.N. Treatise on invertebrate paleontology. Part K. Mollusca. Vol. 3. Cephalopoda-general features-endoceratoidea-actinoceratoidea-nautiloidea-bactritoidea. The Geological Society of America; 1964. 547 p.
26. Лаврова М.А., Земляков Б.Ф. Геологический очерк центральной зоны северного острова Новой Земли по долине Русанова // Труды Геологического института Академии наук СССР. 1931. Т. 1. Ленинград: Издательство Академии наук; 1932: 15–60.
27. Милорадович Б.В., Мутафи Н.Н., Пустовалов И.Ф. Материалы по геологии и петрографии Новой Земли // Труды Арктического института. Геология. 1936; 38: 187 с.
28. Чернышев Ф.Н. Новоземельская экспедиция 1895 года: Сообщение Ф. Чернышева: Читано в общем собрании И.Р.Г.О. 20 декабря 1895 г. Санкт-Петербург: Типография А.С. Суворина; 1896. 26 с.
29. Кленова М.В. Отчет о геологических работах на Новой Земле в 1921–1927 гг. // Геологические исследования Новой Земли. 1935; 1: 3–50.

## References

1. Filippova T.P. Exploration of the European North of Russia by the Geological Committee during the 1882-1918. *History Magazine: Researches*. 2020; 3: 160–177.
2. Belyaev D.P. The Novaya Zemlya Archipelago in the 19th – First Third of the 20th Century: The State and Development. *Acta Eurasica*. 2004; 3: 162–181.
3. Lyovin S.V. The Personnel of Territorial Statistics. *Bulletin of Surgut State Pedagogical University*. 2014; 4 (31): 49–54.
4. Rusanov V.A. *Articles, Lectures, Letters: The Literary Legacy of an Outstanding Russian Polar Explorer of the Early 20th Century*. Leningrad, Moscow, Glavsevmorput Publ.; 1945. 428 p. (In Russ.)
5. Rusanov V.A. Essay on Trades in the Ust-Sysolskiy District. In: *Non-Agricultural Trades of the Vologda Province*. Vologda; 1903: 86–100. (In Russ.)
6. Barr W. Charles Bénard's First Expedition to Novaya Zemlya, 1908. *Polar Record*. 1987; 23 (146): 511–529. <https://doi.org/10.1017/S0032247400008032>

7. Rusanov V.A. Review of the Activities of the Novaya Zemlya Expedition of 1909. In: *Materials on the Exploration of Novaya Zemlya*. Saint-Petersburg. 1910; 1: 1–43.
8. Rusanov V.A. Novaya Zemlya Coal and Secular Movements of Land and Sea. *Izvestiya Arkhangel'skogo Obshchestva Izucheniya Russkogo Severa*. 1910; 8: 21–27.
9. Rusanov V.A. On Useful Minerals on Novaya Zemlya. In: *Materials on the Exploration of Novaya Zemlya*. Saint Petersburg. 1910; 1: 52–59.
10. Rusanov V.A. *On the "Dmitriy Solunskiy" around Novaya Zemlya: Description of the Voyage of the Novaya Zemlya Expedition of 1910*. Saint-Petersburg, Morskoe Ministerstvo v Glavnom Admiral'teystve Publ.; 1911. 71 p. (In Russ.)
11. Rusanov V.A. Economic Significance of the Northern Sea Route to Siberia. *Izvestiya Arkhangel'skogo Obshchestva Izucheniya Russkogo Severa*. 1911; 15: 184–191.
12. Shparo D.I., Shumilov A.V. *The Captain of the Hercules*. Moscow, Politizdat Publ.; 1992. 176 p. (In Russ.)
13. Zobnin A.N. To the Question about the Northern Sea Route in the History. *Arktika i Sever* [Arctic and North]. 2012; 8: 1–32.
14. Churkin S.B. New Sources of the History of Mapping Novaya Zemlya. *Collected Naval*. 2022; 10: 84–91.
15. Krasnikova O.A., Basangova K.M., Boyarskiy V.I. Polar Commission of Academy of Sciences and Delimitation and Nomenclatures of the North Sea. *Society. Environment. Development*. 2014; 4 (33): 153–157.
16. Lavrova M.A. On the Progress of the Novaya Zemlya Expedition of the Academy of Sciences in the Summer of 1925. *Trudy Geologicheskogo Instituta*. 1931; 1: 1–14.
17. Popov S.V., Troitskiy V.A. *Toponymy of the Seas of the Soviet Arctic*. Leningrad; 1972. 316 p. (In Russ.)
18. Timonin N.I. *Novaya Zemlya Memorial*. Syktyvkar; 1995. 300 p. (In Russ.)
19. Pospelov E.M. *Geographical Names of the World: Toponymic Dictionary*. Moscow, Russkie Slovare Publ.; 1998. 372 p. (In Russ.)
20. Lavrova M.A. Materials for the Knowledge of the Fauna of Post-Pliocene Marine Mollusks of Novaya Zemlya. *Trudy Geologicheskogo i Mineralogicheskogo Muzeya Imeni Petra Velikogo Rossiyskoy Akademii Nauk*. 1924; 4 (6): 146–177.
21. Korago E.A., Kovaleva G.N., Shchekoldin R.A., Il'in V.F., Gusev E.A., Krylov A.A., Gorbunov D.A. Geological Structure of the Archipelago Novaya Zemlya (West of Russian Arctic) and Tectonics of the Eurasian Arctic. *Geotectonics*. 2022; 2: 21–57. <https://doi.org/10.31857/S0016853X22020035>
22. Roussanoff V. Sur le Siurien de la Nouvelle Zemble. *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences*. 1909; 149: 168–170.
23. Foerste A.F. Cephalopods from Nesnayemi and Sulmeneva Fjords in Novaya Zemlya. *Report of the Scientific Results of the Norwegian Expedition to Novaya Zemlya, 1921*. 1925; 31: 1–38.
24. Zhuravleva F.A. *Devonian Nautiloids*. Moscow, Nauka Publ; 1974. 159 p. (In Russ.)
25. Erben H.K., Furnish W.M., Glenister B.F., Kummel B., Moore R.C., Stenzel H.B., Sweet W.C., Teichert C., Zeller D.E.N. *Treatise on Invertebrate Paleontology. Part K. Mollusca. Vol. 3. Cephalopoda-General Features-Endoceratoidea-Actinoceratoidea-Nautiloidea-Bactritoidea*. The Geological Society of America; 1964. 547 p.
26. Lavrova M.A., Zemlyakov B.F. Geological Essay on the Central Zone of the Northern Island of Novaya Zemlya along the Rusanov Valley. In: *Trudy Geologicheskogo Instituta Akademii Nauk SSSR*. Leningrad, Akademia Nauk Publ.; 1932: 15–60.
27. Miloradovich B.V., Mutafi N.N., Pustovalov I.F. Materials on the Geology and Petrography of Novaya Zemlya. In: *Trudy Arkticheskogo instituta*. Geologiya. 1936; 38: 187 p.
28. Chernyshev F.N. *Novaya Zemlya Expedition of 1895: Report by F. Chernyshev*. Saint Petersburg: A.S. Suvorin Publ.; 1896. 26 p. (In Russ.)
29. Klenova M.V. Report on Geological Work on Novaya Zemlya in 1921–1927. *Geologicheskie Issledovaniya Novoy Zemli*. 1935; 1: 3–50.

Статья поступила в редакцию 17.02.2025; принята к публикации 21.02.2025

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Арктика и Север. 2026. № 62. С. 268–283.

Обзорная статья

УДК 81'27(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.268>

## Язык как инструмент социального взаимодействия: анализ роли русского языка в межкультурных коммуникациях в Арктике

Попова Ольга Андреевна<sup>1✉</sup>, кандидат исторических наук, доцент

Яцевич Ольга Евгеньевна<sup>2</sup>, кандидат философских наук, доцент

<sup>1</sup> Тюменский государственный университет, ул. Володарского, 6, Тюмень, Россия

<sup>2</sup> Тюменский индустриальный университет, ул. Володарского, 38, Тюмень, Россия

<sup>1</sup> [popovauni@rambler.ru](mailto:popovauni@rambler.ru) ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2501-763X>

<sup>2</sup> [maru-safronova@rambler.ru](mailto:maru-safronova@rambler.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7971-6826>

**Аннотация.** Статья раскрывает роль русского языка как инструмента социального взаимодействия на арктических территориях России, где происходят процессы миграции и коммуникации между различными этническими группами. В условиях многонационального общества, характерного для этого региона, русский язык приобретает особое значение, являясь связующим звеном с коренными малочисленными народами Севера (КМНС). В авторском исследовании акцентируется внимание на том, что язык служит не только средством общения, но и помогает формировать социальную идентичность, повышая уровень социальной интеграции. Язык становится площадкой для культурного обмена, способствуя взаимопониманию и поддержанию дружественных отношений между различными группами населения. Для мигрантов русский язык предоставляет возможности для доступа к образовательным и социальным услугам, а для коренных малочисленных народов он открывает двери к различным ресурсам и информации, необходимым для их жизнедеятельности. При написании материала основным был избран метод контент-анализа научной литературы и имеющихся в открытом доступе исследований в области русского языка как средства межкультурной коммуникации. Особое внимание уделяется возможностям взаимного обогащения языков и культур через двуязычное образование, перевод фольклора и создание мультимедийных проектов, что позволяет не только сохранить самобытность арктических народов, но и укрепить русский язык как основу межнационального общения. Авторы чётко осознают, что исследование имеет ряд ограничений, базирующихся на абстрактном представлении о культуре и языке северных народов, а также связанных с тем, что большее количество носителей активно не пользуются родным языком и зачастую скрывает его владение, предпочитая в повседневной коммуникации государственный язык — русский. В статье проанализирован вклад российских и зарубежных учёных в исследования с заявленной тематикой, а также конкретные меры и стратегии для улучшения языка как инструмента взаимодействия.

**Ключевые слова:** русский язык, межкультурная коммуникация, Арктика, двуязычие, коренные малочисленные народы Севера, образование, культура, культурная и социальная идентичность

## Language as a Tool of Social Interaction: Analysis of the Role of the Russian Language in Intercultural Communication in the Arctic

Olga A. Popova<sup>1✉</sup>, Cand. Sci. (Hist.), Associate Professor

Olga E. Yatsevich<sup>2</sup>, Cand. Sci. (Philos.), Associate Professor

\* © Попова О.А., Яцевич О.Е., 2026

Для цитирования: Попова О.А., Яцевич О.Е. Язык как инструмент социального взаимодействия: анализ роли русского языка в межкультурных коммуникациях в Арктике // Арктика и Север. 2026; 62: 268–283. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.268>

For citation: Popova O.A., Yatsevich O.E. Language as a Tool of Social Interaction: Analysis of the Role of the Russian Language in Intercultural Communication in the Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2026; 62: 268–283. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62.268>



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

<sup>1</sup> Tyumen State University, ul. Volodarskogo, 6, Tyumen, Russia

<sup>2</sup> Industrial University of Tyumen, ul. Volodarskogo, 38, Tyumen, Russia

<sup>1</sup> popovauni@rambler.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2501-763X>

<sup>2</sup> maru-safronova@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7971-6826>

**Abstract.** The article explores the role of the Russian language as a tool for social interaction in the Arctic regions of Russia, where migration and communication between different ethnic groups are taking place. In the context of the multinational society characteristic of this region, the Russian language acquires special significance, being a link between the indigenous peoples of the North (IPNS). The author's study emphasizes that language serves not only as a means of communication, but also helps to form social identity, increasing the level of social integration. Language becomes a platform for cultural exchange, promoting mutual understanding and maintaining friendly relations between different groups of the population. For migrants, the Russian language provides opportunities for access to educational and social services, and for indigenous peoples, it "opens the door" to various resources and information necessary for their life. When writing the material, the main method chosen was content analysis of scientific literature and publicly available studies in the field of Russian language as a means of intercultural communication. Particular attention is paid to the possibilities of mutual enrichment of languages and cultures through bilingual education, translation of folklore and creation of multimedia projects, which allows not only to preserve the identity of the Arctic peoples, but also to strengthen the Russian language as the basis for interethnic communication. The authors are well aware that the study has a number of limitations based on an abstract representation of the culture and language of the northern peoples, as well as the fact that most native speakers do not actively use their native language and often hide their knowledge of it, preferring to use the official language, Russian, in everyday communication. The article analyzes the contribution of Russian and foreign scholars to research on the stated topic, as well as specific measures and strategies for improving language as a tool for interaction.

**Keywords:** *Russian language, intercultural communication, Arctic, bilingualism, indigenous peoples of the North, education, culture, cultural and social identity*

### **Введение**

В условиях глобализации и миграционных процессов язык становится важнейшим средством межкультурного общения. Русский язык, имея долгую историю становления в Арктике, играет значительную роль в социальных взаимодействиях с коренными малочисленными народами Севера. Эта статья носит обзорный характер и исследует то, как русский язык используется в быту, образовании и общественной жизни, а также его влияние на межкультурные коммуникации. Роль русского языка в различных сферах общественной жизни, науке, образовании и культуре России и других сопредельных стран сейчас в настоящее время очень велика, и вопрос его сохранения актуален. Цель исследования направлена на выявление того, как русский язык способствует установлению межкультурных отношений, формированию идентичности и преодолению языковых барьеров, а также на изучение сложностей и возможностей, возникающих в процессе общения с коренными малочисленными народами Севера. Эта формулировка ясно очерчивает рамку исследования и акцентирует внимание на важности русского языка в контексте межкультурных коммуникаций. Теоретическая рамка исследования формирует его практический каркас, базирующийся наощрении знания родного языка и родной культуры, находящих своё отражение в региональных проектах, реализующихся на территории Арктики.

### **Об актуальности русского языка, его сохранении, развитии и значимости в международной среде и поддержании культурной идентичности**

Президент В.В. Путин в своих выступлениях нередко поднимает вопросы, актуализирующие развитие и изучение русского языка, что упрочивает и утверждает его ведущую роль в мире как средства адаптации, кооперации и культурной идентичности. Речь В.В. Путина на торжественном открытии Всемирного русского народного собора, а также зачитывание документа «Об утверждении Концепции государственной национальной политики Российской Федерации» затрагивали ряд вопросов, касающихся языковой политики и сохранения русского языка как важного элемента культуры.

Ещё одним важным документом можно считать материалы заседаний Совета по русскому языку (ноябрь 2024 г.), где обсуждалось современное состояние русского языка и были намечены меры по его поддержке и развитию. На конференции многие выступающие высказывались в пользу сохранения и развития языков всех народов России при условии обязательного владения государственным языком. «Несмотря на уникальное этнокультурное и религиозное разнообразие нашей страны, именно русский язык в значительной степени формирует нашу духовную и национальную идентичность. На этом основании следует строить программы общего образования по таким предметам, как «Русский язык» и «Язык народа, государственный язык республики Российской Федерации»<sup>1</sup>. Национальные языки помогают сохранять этносам, русский язык сплачивает этносы в единый народ, разнообразный по крови, но неделимый по духу<sup>2</sup>.

### **Контент-анализ исследований о русском языке в российских и зарубежных изданиях**

В связи с актуальностью вышеназванной тематики была проанализирована современная научная литература. Помимо основного метода исследования — *контент-анализа* — использовались следующие общенаучные методы: *диалектический метод*, позволивший в динамических связях проследить развитие мысли о роли русского языка среди арктических народов; *анализ*, дающий исследователям возможность разложить русский язык на единицы функционирования на северных территориях; *синтез* — как продолжение анализа, с дальнейшим обобщением промежуточных или конечных выводов.

*Индуктивный метод* позволил сделать выводы и наметить ключевые темы, исходя из единичных исследований:

**Язык как фактор культурной и социальной идентичности:** ряд работ посвящён корреляции между языком, культурной идентичностью и социальными функциями в условиях миграции и глобализации. Нижеперечисленные авторы рассматривают русский язык как средство интеграции мигрантов и сохранения идентичности коренных народов [1; 2; 3; 4].

<sup>1</sup> Официальный сайт президента России. URL: <https://kremlin.ru/events/president/news/75495> (дата обращения: 01.12.2024).

<sup>2</sup> Там же.

**Языковая политика и многоязычие:** исследования [5; 6; 7; 8] охватывают проблемы языковой политики, сохранения многообразия и поддержания многоязычия, особенно в России и Арктическом регионе.

**Кросс-культурная коммуникация и межкультурное взаимодействие:** отмечается значительный интерес к кросс-культурной коммуникации, где язык рассматривается как инструмент для успешного взаимодействия между разными культурами и нациями [9; 10; 11; 12; 13; 14].

**Языковое разнообразие в условиях глобализации:** влияние глобализации на языки и культурные процессы также является важной темой. Авторы исследуют влияние глобальных процессов на русский язык и его будущее [15; 16; 17].

Следующие исследования базируются на дедуктивном методе и позволяют сделать общие выводы, базирующиеся на ключевой идее о том, что русский язык способствует сохранению культурно-исторического наследия народов Арктики.

К примеру, исследователь Анна Кузнецова (Южный Федеральный университет, Ростов-на-Дону) видит роль русского языка в межкультурном общении как средства для преодоления социальных барьеров в России и других многонациональных государствах. Автора волнуют вопросы стратегической важности языка для обеспечения национальной безопасности и единства страны [18]. Для решения этой проблемы необходимы меры по поддержанию и развитию языка на международной арене, а также внутри России, чтобы преодолеть тенденцию его ослабления.

В работах А.Ф. Колясовой [19, с. 82–97] и О.Е. Пекелис [20, с. 66–101] затрагиваются вопросы снижения уровня речевой культуры и грамотности. А.Ф. Колясова особый акцент делает на том, что язык упрощается и обедняется, что является результатом сокращения живой коммуникации и использования различных социальных сетей и приложений, где зачастую общение строится на смайлах и картинках, скачанных из сети Интернет или встроенных в приложения. О.Е. Пекелис оперирует в своей работе таким понятием, как «языковая экономика», подчёркивая глобальную тенденцию трансформирования полновесных фраз в их подобие, что приводит к недопониманию смысла, вложенного в высказывание, и к эмоциональному стрессу.

Современный человек живёт в эпоху глобальных перемен и постоянной многозадачности. Однако и к этим условиям человек приспособился и адаптировал под эти цели язык. О том, плохо это или хорошо, можно рассуждать вечно, поскольку в эпоху перемен есть как противники, так и защитники использования гаджетов, вызывающих массу противоречий. С одной стороны, не следует отрицать деформационные процессы в коммуникации, снижающие общий уровень грамотности населения. С другой стороны, появляется множество возможностей для саморазвития и самореализации, когда при помощи приложений можно подучить правила родного языка, выучить основы иностранного языка и посетить отдалён-

ные уголки планеты, используя сайты, снабжённые возможностью просмотра в 3D-формате или с помощью VR-очков.

Русский язык становится тем важным средством, которое поможет наладить дальнейшие международные контакты, выстроить образовательные инициативы, упрочивающие роль русского языка как неотъемлемого инструмента единства, мощи и национальной безопасности. Представители научных сообществ прилагают немалые усилия для достижения поставленных государством задач, разрабатывая новые методы и подходы, способные популяризировать язык.

### ***Русский язык как систематизирующий фактор сохранения культурной идентичности***

Язык — это не просто средство общения, но и отражение культурных идентичностей. Многие лингвисты и философы (Фердинанд де Соссюр, Эмиль Дюркгейм, Роман Jakobson, Людвиг Витгенштейн, Джон Остин и Джон Серль, Л. С. Выготский, М.М. Бахтин, Т. А. Зинатулина, И. Е. Бобринев, Т. Н. Крылова и др.) высказывались о языке как о социальном явлении. Эти исследователи внесли значительный вклад в понимание языка как явления, существующего исключительно в контексте социальной жизни и взаимодействия. Неоценим вклад нашего отечественного учёного Льва Семёновича Выготского (1896–1934) в понимание того, как язык, мышление и социальная среда влияют на развитие человеческого сознания. В книге «Мышление и речь» он утверждает, что язык развивается в социальном контексте и служит средством коммуникации, которое способствует развитию мышления, и что внутренние и внешние функции языка взаимосвязаны, а язык становится инструментом мышления через взаимодействие с другими людьми [21].

Русский язык занимает центральное место в формировании и сохранении культурной идентичности как для русскоязычных народов, так и для этнических сообществ, находящихся под его влиянием. Рассмотрим несколько ключевых аспектов, демонстрирующих роль языка в качестве систематизирующего фактора для культурной идентичности.

1. *Язык как носитель культурного наследия:* Язык, являясь не только средством коммуникации, выступает важным вместилищем исторических, культурных и социальных артефактов народа. Он служит каналом для передачи традиций, обычаев и ценностей, что в свою очередь способствует формированию уникальной культурной идентичности. Русский язык, обладая богатым лексическим запасом и разнообразной фразеологией, содержит множество элементов, связанных с национальной культурой (фольклор, литература, музыкальные произведения, пословицы и др.).

2. *Национальный культурно-эмоциональный каркас литературных и художественных произведений:* Значимые произведения русской литературы, вышедшие из-под пера таких маститых авторов, как Александр Пушкин, Лев Толстой и Фёдор Достоевский, не только обогащают язык лексическими единицами, но и играют весомую роль в формировании национальной идентичности. Литература передаёт сложные жизненные идеи, опыт, ценно-

сти и образы, уникальные для русского народа, тем самым интегрируя их в общий культурный контекст. Через литературные произведения индивиды обретают возможность обнаружить общие корни и связи, эффективно укрепляющие чувство принадлежности к определённой культурной традиции.

3. *Язык как связующее звено поколений*: Связь между поколениями осуществляется посредством языка, где молодое поколение получает необходимые знания, навыки и умения, помогающие не только общаться, но и выживать в периоды экзистенциальной зыбкости и нестабильности в мире.

4. *Языковая политика и социальные аспекты*: Русский язык, являясь государственным, может выполнять инструментальную функцию формирования национальной идентичности. Социальные институты и СМИ популяризируют значимость языка в поликультурном пространстве, где интеграция и культурная интеракция особенно важны.

### ***Конструктивный диалог — гарант сохранения культуры КМНС: региональный аспект***

Конструктивный диалог в устойчивом развитии регионов подразумевает активное и продуктивное взаимодействие между различными сторонами, такими как коренные народы, государственные структуры, бизнес и общественные организации. Этот диалог необходим для учёта интересов и знаний местного населения при принятии решений, касающихся использования природных ресурсов, экологии и социальных вопросов. Основной целью такого подхода является создание гармонии между экономическим ростом и сохранением культурного и природного наследия региона. Вовлечение в обсуждение и планирование всех заинтересованных сторон способствует более устойчивому и справедливому развитию, которое учитывает уникальные потребности и ценности местных сообществ.

Коренные малочисленные народы Севера (ненцы, саамы и инуиты) глубоко связаны с природой, что имеет тысячелетнюю историю и находит своё отражение в образе жизни, понимании законов природы и стремлении жить в гармонии с ними. В этом контексте особого внимания заслуживают работы Е.В. Кудряшовой [22], авторского коллектива М.В. Ненашевой, А.М. Максимова, С.Ю. Кузнецовой, М.Ю. Задорина [23] и Е.Ф. Гладун [24], направленные на разработку проектирования платформ, обеспечивающих конструктивный диалог между правительственными структурами и коренными народами, что позволяет учитывать мнения местных жителей в вопросах, касающихся социального обеспечения, экологической политики, разработки природных ресурсов. Они подчёркивают, что без активного вовлечения коренных народов в процессы принятия решений, связанные с их культурной и социальной жизнью, невозможно достичь устойчивого развития региона. Важно учитывать, что многие из этих сообществ имеют уникальные традиции, культуру и знания о природе, которые могут внести значительный вклад в экосистему региона и её сохранение.

Также значительную роль в этом процессе играет образовательная система. Важно интегрировать изучение культуры и традиционных знаний коренных малочисленных наро-

дов в образовательные программы, как для местного населения, так и для всех граждан страны. Это поможет повысить уровень осведомленности о жизненных реалиях и вызовах, с которыми сталкиваются коренные народы.

С точки зрения международного сотрудничества, необходимо активизировать деятельность таких организаций, как Арктический совет, работающий над вопросами устойчивого развития и защиты прав коренных народов. Укрепление позиций коренных народов на международной арене поможет привлечь внимание к их нуждам и правам, а также может способствовать формированию более ответственного подхода к управлению природными ресурсами.

В итоге, как нам видится, достижение эффективного правового регулирования в Баренцевом Евро-Арктическом регионе возможно лишь при условии, что коренные народы будут включены в процесс принятия решений. Их опыт, знания и традиции должны стать важной основой для разработки устойчивой политики, способствующей сохранению уникального культурного и природного наследия этого региона. Создание совместных инициатив на основе взаимодействия разных уровней власти, научного сообщества и местных сообществ станет шагом к улучшению качества жизни коренных народов и обеспечению устойчивого развития всей Арктики.

Уникальный проект, направленный на сохранение культуры и языка малочисленных народов Севера, реализуется в Северном (Арктическом) федеральном университете в синергии с другими учреждениями, что является на сегодняшний день актуальным исследовательским трендом, так как ненецкий язык и культура, то есть его этнокультурная среда, находятся под угрозой исчезновения, поскольку такой язык относится к языкам с низким уровнем витальности [25, с. 246–269].

Официальное представление проекта прошло в марте 2022 г. на международном семинаре в Санкт-Петербурге с участием представителей девяти субъектов РФ, включая учителей, преподавателей и разработчиков IT-проектов. Проект рассчитан на реализацию в течение 5 лет, до конца декабря 2026 г., и состоит из 5 последовательных этапов, отражающих политическую и социальную стратегии развития страны и регионов. Проект основывается на проведении мониторинговых исследований, представлении результатов исследований на научных мероприятиях, в непосредственной корреляции с органами власти Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов. Следует особо подчеркнуть междисциплинарный характер внедряемой экспериментальной инициативы, поскольку помимо мониторинга состояния языков коренных народов проводятся лингвистические, педагогические культурологические исследования.

Осенью 2022 г. под непосредственным руководством исследователей А.М. Поликарпова, М.В. Дружининой, Е.В. Поликарповой и О.Е. Латышевой состоялась экспедиция в Ненецкий автономный округ, в которой приняли участие представители коренных народов Севера. Проведённый мониторинг языковой и культурной среды, изучение образовательной

среды, общение с учителями и жителями позволили внести конструктивные предложения по улучшению языковой ситуации, которые наглядно были представлены в итоговой презентации, что сделало возможным подписать долгосрочные соглашения на претворение представленной инициативы в реальность между цепочками следующих учреждений: этнокультурный центр НАО и САФУ — Ненецкий региональный центр развития образования, утвердивших дорожную карту реализуемого проекта.

Неоценим вклад вышеперечисленных исследователей, заключающийся в документировании ненецких фольклорных текстов (сказок) при переложении на русский язык с целью передачи языковой картины мира ненцев, отражающей тесную связь с природой, и их характера, корнящегося в добродушии, взаимовыручке, материнском начале, отрицании негативных черт характера.

Как видим, ведётся непрестанная работа, нацеленная на поддержку, развитие и сохранение языка и культуры КМНС, требующая многостороннего сотрудничества и сопровождения как на глобальном, так и на локальном уровнях. «В современных условиях именно образовательные учреждения выполняют функцию этнокультурной консолидации общества и обеспечивают его устойчивость [26]».

В Тюменских университетах имеется сильный преподавательский состав, работающий над дизайном и внедрением в образовательное пространство интеграционных курсов, которые полностью учитывают этнокультурные особенности обучающихся, поскольку основной тьюторинг осуществляется представителями малочисленных народов Севера.

МГТУ имени Н.Э. Баумана традиционно в декабре 2024 г. проводил Международную научно-практическую конференцию «Актуальные проблемы лингвистики и профессиональной лингводидактики: тенденции и перспективы», где затрагивались актуальные вопросы: этнокультурная и этноязыковая ситуация в динамике; миграционная лингвистика: культурно-языковая адаптация мигранта; билингвальная личность: формирование и характеристики. 2024 г. не был исключением, и 12–13 декабря 2024 г. авторы статьи посетили секцию (модератор — Мнацаканьян Анна Никитична), где ведущие российские и зарубежные учёные выступали с докладами, нашедшими отклик среди слушателей и участников.

### ***Исторический контекст, территориальное деление, правовое регулирование и социально-экономическое развитие Арктики***

Миграция русскоязычного населения в Арктику началась с XVII в., когда Россия активно осваивала северные территории. Русские исследователи и торговцы принесли с собой язык, который стал, по словам исследователей, изучающих Север, источником заимствования. Тематические лексические единицы хорошо изучены лингвистами и подтверждают широкое применение русского языка в быту мигрантов и коренных народов. Он используется для общения в семьях, на рынках, в магазинах и в других социальных контекстах. Багдарыын Ньургун Сялбэ Уола в своём лингвистическом изыскании находит множество русицизмов в рыболовной лексике [27].

Т.П. Головацкая опубликовала в 2024 г. научную статью, повествующую о наиболее используемых сферах употребления русских слов в речи исконно северных народов, где градация употребления словарных единиц охватывает, в первую очередь, социум и показывает ассимиляцию политических слов, названий профессий, государственных учреждений, бытового инвентаря и др., что акцентирует внимание на том, что народы могут сосуществовать в одном пространственном ареале друг с другом и взаимно обогащать своё бытие [28].

В России коренные малочисленные народы Севера (КМНС) традиционно населяют огромные территории, простирающиеся от Кольского полуострова на западе до Берингова пролива на востоке, составляющие около двух третей территории России. Исследователь Е.Ф. Гладун видит перспективу этих районов в том, что они призваны стать «форпостами» Российской Арктики и двигателями экономического роста страны, при этом существенная финансовая поддержка будет осуществляться через государственные целевые программы. Каждый регион имеет определённую экономическую основу и различные цели развития. Учёная уделяет внимание обоснованию правовых последствий устойчивого развития в Российской Арктике и приводит примеры барьеров на этом пути, оценивая соответствующие правовые документы (Основы политики Российской Федерации в Арктике до 2020 года и Арктическую стратегию) [29]. Результаты её исследования включают выявление достижений и недостатков в верховенстве права, связанных с устойчивым развитием Российской Арктики, а также рекомендации по политике для органов государственной власти в форме дорожной карты. Очень важный шаг — дополнить национальные законы эффективными правовыми инструментами, устанавливающими устойчивый подход к Российской Арктике. Одним из важных пунктов рекомендаций дорожной карты является вовлечение коренных народов Севера в процесс разработки политики и принятия решений, касающихся их территорий и ресурсов. Чтобы гарантировать их участие в развитии Арктики в соответствии с их традиционными ценностями и знаниями в будущем, России необходимо внедрить регулирующие механизмы, существовавшие до 2004 г. В частности, представительство коренных народов в политических, законодательных и исполнительных системах; права на выражение своего мнения и свободное и осознанное согласие для одобрения проектов, затрагивающих их территории, должны быть гарантированы федеральными законами и реализованы посредством эффективных программ действий в арктических регионах [30; 31].

Другие российские учёные К.С. Зайков, А.М. Тамицкий и М.Ю. Задорин также предлагают ряд мер по реализации новой стратегии в Арктической зоне Российской Федерации, в их числе:

- необходимость создания понятийного аппарата, который был бы понятен всем пользователям (коренные малочисленные народы Арктики, такие как ненцы, якуты, чукчи, ханты говорят на разных языках, поэтому русский язык призван быть универсальным средством общения между ними и русскоязычными мигрантами, позволяя обмениваться опытом и знаниями);

- разработка образовательных программ для коренных народов, направленных на обучение детей жизненно важным навыкам, необходимым для выживания в условиях сложной окружающей среды и успешного существования в современных реалиях;
- обеспечение необходимым оборудованием для дистанционного обучения;
- создание программ, ориентированных на рациональное использование природных ресурсов.

Культурные фонды России служат официальными основами культурной политики страны и охватывают множество аспектов:

- сохранение и развитие «культурной самобытности» России;
- учёт и поддержка роли «традиционных» религий в стране;
- признание явления «социальной атомизации», то есть разрушения социальных связей (друзья, семья, соседи), как одной из наиболее серьёзных проблем российской культуры;
- восстановление важности «семейного воспитания» в качестве ключевого элемента качественного образования;
- распространение и углублённое разъяснение «традиционных семейных ценностей с помощью средств массовой информации, направленных на широкие слои населения» [32] и т.д.

Исследования, проводимые учёными этих регионов, показывают, что коренные малочисленные народы, их сообщества и объединения составляют значительную часть арктического общества и социальной структуры российской части БЕАР. Основными вопросами, обсуждаемыми на межправительственном, национальном и региональном уровнях, являются культурное и этническое разнообразие, мир и безопасность, общее образование и традиционное образование коренных народов, рациональное природопользование и участие коренных народов в процессе принятия решений. Российская Федерация как государство-член БЕАР реагирует на все эти вопросы принятием соответствующих стратегий, федеральных законов и подзаконных актов, а документов регионального законодательства. Однако основное внимание уделяется культурным вопросам, которые являются приоритетными в региональной социально-культурной политике. В целом признание Россией важности и ценности социально-культурного развития в рамках международного сотрудничества выражается в ряде политических и стратегических документов, а также в законах и нормативных актах.

### ***Русский язык как средство социокультурной коммуникации***

Профессор И.С. Алексеева и её коллеги из Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена (Санкт-Петербург) в научной статье под названием «Сорок сороков языков — и одна страна: перевод как средство коммуникации народов Рос-

сии» [33] подчеркнули значимость русского языка как культурного посредника. Они уделили особое внимание проблеме разработки практических частных теорий перевода, создали модели для восстановления утраченного текстового наследия и стратегии перевода произведений малочисленных народов. Среди предложенных моделей — система интерактивной поддержки перевода с языков народов России на русский язык, представлена в вариантах А и Б и называется «Корни крепят крону» (ККК-модель). Также была предложена «Интерлингвокультурологическая модель» (ИЛК-модель), которая охватывает иноязычное описание культур народов России, в двух вариантах: А (внутренняя) и В (внешняя). В процессе работы учёные выделили ряд наиболее актуальных задач на будущее, включающих:

- исследование собранных архивных текстов народов России и их перевод на русский язык;
- начало широкомасштабного анализа литературной вторичности, включая перевод с использованием подстрочника с дальнейшей обработкой;
- исследование литературного трилингвизма, сосредоточенного на переводах мировых шедевров на языки народов России с использованием русского языка в качестве посредника, и его влияния на развитие национальных литератур;
- организацию обмена опытом, наработанным в национальных школах перевода, как, например, в Якутии;
- анализ специфики перевода.

### **Заключение**

Язык как средство культурного обмена не просто передает информацию, он способствует более глубокому взаимопониманию и культурному обмену между различными этническими группами. Исследование выявило, что использование русского языка в социальных взаимодействиях формирует динамические слои и связи, возникающие в результате совместного проживания и активного взаимодействия. Русский язык становится важным компонентом в процессе формирования общей социальной идентичности. Коренные малочисленные народы, говоря на русском языке, активно участвуют в общем культурном пространстве, создавая новые формы идентичности, всё больше взаимодействуя с внешним миром. Русский язык позволяет коренным малочисленным народам Севера адаптироваться к трансформационным процессам, принимать непосредственное участие в государственном управлении и представлять свои интересы на глобальном уровне, не теряя при этом тех глубинных связей, которые выработались в их уникальных традициях. Русский язык — это не замена родного языка, а средство сохранения и передачи культуры и традиций коренных малочисленных народов Севера, проживающих в Арктике.

Поэтому российские учёные проводят серьёзные исследования и предлагают конкретные меры и стратегии для улучшения языка как инструмента взаимодействия. К ним относятся внедрение программ по изучению русского языка как для мигрантов, так и для ко-

ренных народов, а также развитие образовательных инициатив, направленных на повышение уровня билингвизма и культурной грамотности.

Сохранение культуры и языка, традиций КМНС через симбиоз с русским языком можно считать особым инструментом, укрепляющим идентичность этих народов и передающим традиции будущим поколениям. Русский язык, будучи важным средством общения и мостом между народами, может стать проводником для популяризации уникального наследия этих народов. Важно создание двустороннего процесса обмена, где языки КМНС через русский могут найти отражение в литературе, музыке, искусстве и образовательных материалах, что сделает их доступными для широкой аудитории. Одновременно с этим перевод и изучение устных традиций, песен, легенд и сказаний малых народов на русском языке позволят сохранить их для потомков. Немаловажно проводить обучение русскому языку в сочетании с родным языком, что способствует интеграции, не лишая детей народов КМНС своей национальной идентичности. Введение в школьные программы двуязычного образования поможет укрепить оба языка: русский станет универсальным средством общения, а родной язык сохранит связь с корнями. Проведение фестивалей, издание книг и создание мультимедийных проектов на русском языке с элементами культур арктических народов способствует популяризации их наследия и в то же время укрепляет русский язык как инструмент для межнационального диалога.

Таким образом, русский язык способен не вытеснять, а сохранять и поддерживать культурное богатство народов Арктики, оставаясь их союзником в деле сохранения самобытности, быть одновременно проводником и инструментом, объединяющим людей разных культур и обеспечивающим их взаимодействие в условиях глобализации и миграции, что подчёркивает данное исследование, которое становится важной вехой не только на пути понимания социальных процессов в Арктике, но и для дальнейшего развития теорий межкультурной коммуникации и исследования языковых практик в многонациональных обществах.

### **Список источников**

1. Petrov A.A., Razumovskaya V.A. Ethnolinguistic Ecology of the Peoples of the North, Siberia and the Far East (On the Material of the Languages of the Northern Group of the Manchu-Tungus Languages) // Journal of Siberian Federal University: Humanities and Social Sciences. 2019; 12 (8): 1589–1608. <https://doi.org/10.17516/1997-1370-0466>
2. Казыдуб Н.Н. Язык и культурная идентичность: аксиологический аспект // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2018; 1: 94–103.
3. Моисеева И.Ю. Укрепление позиции русского языка как фактор интеграции России в международное образовательное пространство // Современные проблемы науки и образования. 2016; 6.
4. Tysiachniouk M., Henry L.A., Lamers M., van Tatenhove J.P.M. Oil and indigenous people in sub-Arctic Russia: Rethinking equity and governance in benefit sharing agreements // Energy Research & Social Science. 2018; 37: 140–152. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.09.004>

5. Биткеева А.Н. Модель социолингвистического прогнозирования и актуальные тенденции языковой политики в регионах России // Новые исследования Тувы. 2022; 4: 38–52. <https://doi.org/10.25178/nit.2022.4.3>
6. Соколова Ф.Х. Языковая политика арктических регионов Российской Федерации в конце XX — начале XXI века // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2017; 6: 37–50. <https://doi.org/10.17238/issn2227-6564.2017.6.37>
7. Паин Э.А., Мижит-Доржу В.Ш. Политика сохранения языкового многообразия в России: декларируемые цели и реальная практика. Случай республик Южной Сибири // Мир России. 2024; 33 (4): 66–93. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2024-33-4-66-93>
8. Medby I.A. Language-games, geography, and making sense of the Arctic // Geoforum. 2019; 107: 124–133. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.10.003>
9. Uekusa S., Matthewman S. Preparing multilingual disaster communication for the crises of tomorrow: A conceptual discussion // International Journal of Disaster Risk Reduction. 2023; 87: 103589. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103589>
10. Пичкова Л.С., Пантюхина Л., Дедкова Г.И. Вопросы кросс-культурных различий в деловом общении // Право и управление. XXI век. 2020; 16 (3): 41–48. <https://doi.org/10.24833/2073-8420-2020-3-56-41-48>
11. Новиков А.Л., Новикова И.А. Семантический дифференциал как метод изучения отношения к родному и русскому языкам в контексте межкультурной адаптации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2021; 12 (4): 1175–1188. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2021-12-4-1175-1188>
12. Novoselov A., Potravny I., Novoselova I., Gassiy V., Sharkova A. Harmonization of interests during Arctic industrial development: The case of mining corporation and indigenous peoples in Russia // Polar Science. 2022; 35: 100915. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2022.100915>
13. York A.M., Zdor E., BurnSilver S., Degai T., Monakhova M., Isakova S., Petrov A.N., Kempf M. Institutional navigation of oceans governance: Lessons from Russia and the United States Indigenous multi-level whaling governance in the Arctic // Earth System Governance. 2022; 14: 100154. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2022.100154>
14. Houde M., Krümmel E.M., Mustonen T. Contributions and perspectives of Indigenous Peoples to the study of mercury in the Arctic // Science of the Total Environment. 2022; 841: 156566. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156566>
15. Егоров В.Г. Русский язык в глобальном лингвокультурном пространстве // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. 2021; 12(4): 1189–1215. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2021-12-4-1189-1215>
16. Мухарямов Н.М., Януш О.Б., Шакурова Г.З. О дискурсивных подходах к исследованию языковой политики // Политическая лингвистика. 2019; 6 (78): 84–94. <https://doi.org/10.26170/pl19-06-10>
17. Stammli-Gossmann A. Knowledge exchange in the Arctic environmental studies: Bridging science and the local community in dialogue // Polar Science. 2024; 41: 101103. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2024.101103>
18. Кузнецова А.В. Культурный код в динамике художественного образа // Мир русского слова. 2022; 4: 44–52. <https://doi.org/10.24412/1811-1629-2022-4-44-52>
19. Kolyaseva A. The ‘new’ Russian quotative tipa: Pragmatic scope and functions // Journal of Pragmatics. 2018; 128 (2): 82–97. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2018.03.004>
20. Pekelis O. Expletives, referential pronouns and pro-drop: The Russian extraposition pronoun èto in light of the English it and the German es // Lingua. 2017; 203: 66–101. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2017.10.007>
21. Выготский Л. С. Мышление и речь. Москва: Педагогика; 1982. 368 с.
22. Кудряшова Е.В., Базаркина В.П. Создание «Поморской энциклопедии» на Архангельском Севере: история, опыт и проблемы // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2023; 23 (6): 130–137. <https://doi.org/10.37482/2687-1505-V314>

23. Ненашева М.В., Максимов А.М., Кузнецова С.Ю., Задорин М.Ю. К вопросу о роли этнометеорологии в адаптации современных поморов к изменениям климата // Семиотическая панорама геокультурного наследия Русского Севера — родины М.В. Ломоносова: сборник научных статей и материалов. Архангельск; 2023: 33–51.
24. Gladun E., Zadorin M. The System of Indigenous Peoples' Protection in BRICS States: an overview of legal and litigation support // BRICS Law Journal. 2023; 10 (4): 121–141. <https://doi.org/10.21684/2412-2343-2023-10-4-121-141>
25. Поликарпов А.М., Дружинина М.В., Поликарпова Е.В. Вместе сохраним ненецкий язык и культуру ненецкого народа: опыт взаимодействия и перспективы реализации» // Арктика и Север. 2023; 52: 246–269. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.52.246>
26. Белканов Н.А. Университет и современное филологическое образование // Высшее образование в России. 2007; 4: 72–79.
27. Багдарыын Н.С.У. Рыболовная лексика в топонимии северо-запада Республики Саха // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2018; 10-1 (88): 45–52.
28. Головацкая Т.П. О лексико-тематических группах русских заимствований в эскимосском языке // Международный научно-исследовательский журнал. 2024; 8 (146). <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.146.23>
29. Gladun E. Sustainable Development of the Russian Arctic: Legal Implications // The NISPAcee Journal of Public Administration and Policy. 2019; 12 (2): 29–60. <https://doi.org/10.2478/nispa-2019-0013>
30. Kudryashova E.V., Zadorin M.Yu., Gladun E.F. Socio-cultural characteristics of the Russian Indigenous communities in the Barents region: Political and legal perspectives // Elementa: Science of the Anthropocene. 2020; 8 (1): 445. <https://doi.org/10.1525/elementa.445>
31. Гладун Е.Ф. Политико-правовые векторы сотрудничества стран БРИКС в Арктике // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2023; 4 (16): 13–22. [https://doi.org/10.51823/74670\\_2023\\_4\\_13](https://doi.org/10.51823/74670_2023_4_13)
32. Zaikov K.S., Tamitskiy A.M., Zadorin M.Y. Legal and political framework of the federal and regional legislation on national ethnic policy in the Russian Arctic // The Polar Journal. 2017; 7 (1): 125–142. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2017.1327748>
33. Алексеева И.С. Сорок сороков языков — и одна страна: перевод как средство коммуникации народов России // Полилингвильность и транскультурные практики. 2021; 18 (4): 332–346. <https://doi.org/10.22363/2618-897X-2021-18-4-332-346>

## References

1. Petrov A.A., Razumovskaya V.A. Ethnolinguistic Ecology of the Peoples of the North, Siberia and the Far East (On the Material of the Languages of the Northern Group of the Manchu-Tungus Languages). *Journal of Siberian Federal University: Humanities and Social Sciences*. 2019; 12 (8): 1589–1608. <https://doi.org/10.17516/1997-1370-0466>
2. Kazydub N.N. Language and Cultural Identity: Axiological Aspect. *Crede Experto: Transport, Society, Education, Language*. 2018; 1: 94–103.
3. Moiseeva I.Yu. Strengthening Positions of the Russian Language as a Factor of Russia's Integration into the International Educational Space. *Modern Problems of Science and Education*. 2016; 6.
4. Tysiachniouk M., Henry L.A., Lamers M., van Tatenhove J.P.M. Oil and Indigenous People in Sub-Arctic Russia: Rethinking Equity and Governance in Benefit Sharing Agreements. *Energy Research & Social Science*. 2018; 37: 140–152. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.09.004>
5. Bitkeeva A.N. Model of Sociolinguistic Forecasting and the Current Trends of Language Policy in the Regions of Russia. *The New Research of Tuva*. 2022; 4: 38–52. <https://doi.org/10.25178/nit.2022.4.3>
6. Sokolova F.Kh. Language Policy of the Arctic Regions of Russia in the Late 20th and Early 21st Centuries. *Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanitarian and Social Sciences*. 2017; 6: 37–50. <https://doi.org/10.17238/issn2227-6564.2017.6.37>
7. Pain E.A., Mizhit-Dorzhu V.Sh. The Policy of Preserving Linguistic Diversity in Russia: Declared Goals and Real Practice in the Republics of Southern Siberia. *Mir Rossii*. 2024; 33 (4): 66–93. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2024-33-4-66-93>

8. Medby I.A. Language-Games, Geography, and Making Sense of the Arctic. *Geoforum*. 2019; 107: 124–133. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.10.003>
9. Uekusa S., Matthewman S. Preparing Multilingual Disaster Communication for the Crises of Tomorrow: A Conceptual Discussion. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2023; 87: 103589. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103589>
10. Pichkova L.S., Pantyukhina L., Dedkova G.I. Issues of Cross-Cultural Diversity in Business Communication. *Journal of Law and Administration*. 2020; 16 (3): 41–48. <https://doi.org/10.24833/2073-8420-2020-3-56-41-48>
11. Novikov A.L., Novikova I.A. Semantic Differential as a Method for Studying Attitudes to the Native and Russian Languages in Context of Psychological Acculturation. *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*. 2021; 12 (4): 1175–1188. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2021-12-4-1175-1188>
12. Novoselov A., Potravny I., Novoselova I., Gassiy V., Sharkova A. Harmonization of Interests during Arctic Industrial Development: The Case of Mining Corporation and Indigenous Peoples in Russia. *Polar Science*. 2022; 35: 100915. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2022.100915>
13. York A.M., Zdor E., BurnSilver S., Degai T., Monakhova M., Isakova S., Petrov A.N., Kempf M. Institutional Navigation of Oceans Governance: Lessons from Russia and the United States Indigenous Multi-Level Whaling Governance in the Arctic. *Earth System Governance*. 2022; 14: 100154. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2022.100154>
14. Houde M., Krümmel E.M., Mustonen T. Contributions and Perspectives of Indigenous Peoples to the Study of Mercury in the Arctic. *Science of the Total Environment*. 2022; 841: 156566. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156566>
15. Egorov V.G. Russian Language in the Global Linguocultural Space. *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*. 2021; 12(4): 1189–1215. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2021-12-4-1189-1215>
16. Mukharyamov N.M., Yanush O.B., Shakurova G.Z. About Discursive Approaches to the Study of Language Policy. *Political Linguistics*. 2019; 6 (78): 84–94. <https://doi.org/10.26170/pl19-06-10>
17. Stammler-Gossmann A. Knowledge Exchange in the Arctic Environmental Studies: Bridging Science and the Local Community in Dialogue. *Polar Science*. 2024; 41: 101103. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2024.101103>
18. Kuznetsova A.V. Cultural Code in the Dynamics of the Artistic Image. *World of the Russian Word*. 2022; 4: 44–52. <https://doi.org/10.24412/1811-1629-2022-4-44-52>
19. Kolyaseva A. The ‘New’ Russian Quotative Tipa: Pragmatic Scope and Functions. *Journal of Pragmatics*. 2018; 128 (2): 82–97. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2018.03.004>
20. Pekelis O. Expletives, Referential Pronouns and Pro-Drop: The Russian Extraposition Pronoun Èto in Light of the English It and the German Es. *Lingua*. 2017; 203: 66–101. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2017.10.007>
21. Vygotskiy L.S. *Thinking and Speech*. Moscow, Pedagogika Publ.; 1982. 368 p. (In Russ.)
22. Kudryashova E.V., Bazarkina V.P. Compiling the Pomor Encyclopaedia in the Arkhangelsk Region: History, Experience and Challenges. *Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanities and Social Sciences*. 2023; 23 (6): 130–137. <https://doi.org/10.37482/2687-1505-V314>
23. Nenasheva M.V., Maximov A.M., Kuznetsova S.Yu., Zadorin M.Yu. On the Issue of the Role of Ethnometeorology in the Modern Adaptation of the Pomors to Climate Change. *Semiotic Panorama of the Geocultural Heritage of the Russian North – Motherland of M. V. Lomonosov: Articles and Proceedings*. Arkhangelsk; 2023: 33–51.
24. Gladun E., Zadorin M. The System of Indigenous Peoples’ Protection in BRICS States: An Overview of Legal and Litigation Support. *BRICS Law Journal*. 2023; 10 (4): 121–141. <https://doi.org/10.21684/2412-2343-2023-10-4-121-141>
25. Polikarpov A.M., Druzhinina M.V., Polikarpova E.V. All-Russian Scientific and Educational Project “Preserve the Nenets Language and Culture Together”: Experience of Interaction and Prospects for Implementation. *Arktika i Sever [Arctic and North]*. 2023; 52: 246–269. <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.52.246>
26. Belkanov N.A. University and Modern Philological Education. *Higher Education in Russia*. 2007; 4: 72–79.

27. Bagdaryyn N.S.U. Fishing Vocabulary in the Toponymy of the Northwest of the Sakha Republic. *Philology. Theory & Practice*. 2018; 10-1 (88): 45–52.
28. Golovatskaya T.P. On Lexical and Thematic Groups of Russian Borrowings in the Eskimo Language. *International Research Journal*. 2024; 8 (146). <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.146.23>
29. Gladun E. Sustainable Development of the Russian Arctic: Legal Implications. *The NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*. 2019; 12 (2): 29–60. <https://doi.org/10.2478/nispa-2019-0013>
30. Kudryashova E.V., Zadorin M.Yu., Gladun E.F. Socio-Cultural Characteristics of the Russian Indigenous Communities in the Barents Region: Political and Legal Perspectives. *Elementa: Science of the Anthropocene*. 2020; 8 (1): 445. <https://doi.org/10.1525/elementa.445>
31. Gladun E.F. Political and Legal Vectors of Cooperation between the BRICS Countries in the Arctic. *Arctic 2035: Current Issues, Challenges, Solutions*. 2023; 4 (16): 13–22. [https://doi.org/10.51823/74670\\_2023\\_4\\_13](https://doi.org/10.51823/74670_2023_4_13)
32. Zaikov K.S., Tamitskiy A.M., Zadorin M.Y. Legal and Political Framework of the Federal and Regional Legislation on National Ethnic Policy in the Russian Arctic. *The Polar Journal*. 2017; 7 (1): 125–142. <https://doi.org/10.1080/2154896X.2017.1327748>
33. Alekseeva I.S. A Multitude of Languages — And One Country: Building up Communication among the Peoples of Russia through Translation. *Polylinguality and Transcultural Practices*. 2021; 18 (4): 332–346. <https://doi.org/10.22363/2618-897X-2021-18-4-332-346>

*Статья поступила в редакцию 23.12.2024; одобрена после рецензирования 21.01.2025;  
принята к публикации 28.01.2025*

*Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации*

*Авторы заявляют 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 Федерально 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. № 62

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62>

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](mailto:aan@narfu.ru)

Телефон: 8 (8182) 218979

Подписано «в печать» для размещения на сайте <http://www.arcticandnorth.ru> — 21.03.2026

### ARCTIC and NORTH, 2026, no. 62

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2026.62>

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](mailto:aan@narfu.ru)

Phone: +7 (8182) 218979

Online publishing (<http://www.arcticandnorth.ru>) on March 21, 2026