



СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА

№ 2 (42)
2026



ЭКОНОМИКА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ НА СЕВЕРЕ

ECONOMY AND NATURE MANAGEMENT IN THE NORTH

Сетевое научное периодическое издание

Издается с III квартала 2024 года

С 2016 года издавалось как Вестник Северо-Восточного федерального университета.

Серия «Экономика. Социология. Культурология»

Выходит 4 раза в год

16+

Учредитель и издатель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова»

Включено в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Свидетельство о государственной регистрации ЭЛ № ФС 77-88191 от 03 сентября 2024 г.

ISSN 2587-8778 (online)

2 (42) 2026

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК СВФУ»

Главный редактор

А. Н. Николаев, д. б. н.

Заместители главного редактора:

Ю. Г. Данилов, к. г. н., *М. А. Кириллина*, к. филол. н.

Ответственный секретарь

М. В. Куличкина

Члены редакционной коллегии:

А. Е. Агманова, д. филол. н., Павлодарский педагогический университет, Казахстан; *Н. Н. Винокуров*, д. б. н., ИБПК СО РАН, Россия; *Н. Н. Гермогенов*, д. б. н., ИБПК СО РАН, Россия; *Л. Г. Гольдфарб*, PhD, Национальный институт неврологических заболеваний (NIH/NINDS) Национальных институтов здоровья США, США; *Ю. М. Григорьев*, д.ф.-м.н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия; *Д. К. Фишер*, PhD, Мичиганский университет, США; *Л. С. Дампилова*, д. филол. н., Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН, Россия; *Н. Н. Ефремов*, д. филол. н., ИГиИПМНС СО РАН, Россия; *А. П. Исаев*, д. б. н., ИБПК СО РАН, Россия; *Коно Кимитоши*, PhD, институт РИКЕН, Япония; *В. В. Красных*, д. филол. н., МГУ им. М.В. Ломоносова, Россия; *Г. Ф. Крымский*, д. ф.-м. н., ИКФиА им. Ю. Г. Шафера СО РАН, Россия; *Луиза Сальмон*, PhD, Генуэзский университет, Италия; *В. Ю. Михальченко*, д. филол. н., Институт языкознания РАН, Россия; *И. И. Мордосов*, д. б. н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия; *А. А. Петров*, д. филол. н., Институт народов Севера, Россия; *Л. Д. Раднаева*, д. филол. н., БГУ, Россия; *Санг-Ву Ким*, PhD, Пусанский национальный университет, Южная Корея; *П. В. Сивцева-Максимова*, д. филол. н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия; *Н. Г. Соломонов*, д. б. н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия; *Д. А. Таюрский*, д.ф.-м.н., Казанский федеральный университет, Россия; *А. Н. Тихонов*, к. б. н., Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия; *Г. Г. Филиппов*, д. филол. н., СВФУ им. М.К. Аммосова, Россия; *Л. М. Хусаинова*, д. филол. н., Башкирский государственный университет, Россия.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор:

Л. И. Данилова, д. э. н.

заместитель главного редактора, редактор сетевого издания:

Л. М. Бястинова, к.э.н.

Выпускающий редактор:

И. В. Скрябина, к.э.н.

Члены редакционной коллегии:

С. А. Сустицын, д.э.н., проф.; *И. М. Потравный*, д.э.н., проф.; *К. П. Колотырин*, д.э.н., проф.; *В. И. Суслов*, д.э.н., проф.; *В. С. Дадыкин*, д.э.н., проф.; *И. В. Самсонова*, д.э.н.; *Е. Э. Григорьева*, к.э.н.; *О. Т. Парфенова*, к.э.н.; *Маурис Околи*, PhD, ООО «Маркол групп», Нигерия; *Нлом Жан Юг*, PhD, Университет Эболова, Камерун; *Модибо Канте*, PhD, Университет Ахмеда Бабы (УАБ), Мали; *Дама Дие Марсель*, PhD, Университет Дуалы, Камерун; *Тамокве Пианпи Жорж Бертран*, PhD, Университет Дуалы, Камерун; *Нкулу Нкулу Жан-Луи*, PhD, Университет Омара Бонго, Габон.

Адрес учредителя и издателя: 677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58

Адрес редакции: 677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58, каб. 306.

Тел.: (4112) 49-67-85

Финансово-экономический институт Северо-Восточного федерального университета.

<http://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/strukturnye-podrazdeleniya/univ/vestnik-svfu/esk/>

ECONOMY AND NATURE MANAGEMENT IN THE NORTH

Electronic scientific periodical

Published since the 3d quarter of 2024

From 2016 was published as Vestnik of North-Eastern Federal University.

Series "Economics. Sociology. Cultural Studies"

Published 4 times a year

The founder and publisher is Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education

"The M. K. Ammosov North-Eastern Federal University"

The periodical is included into the system of Russian Scientific Quotation Index (RSQI)

Certificate of state registration ЭИ No. ФЧ 77-88191 of 03 September 2024

ISSN 2587-8778 (online)

2 (42) 2026

EDITORIAL BOARD

Head editor

A. N. Nikolaev, Doctor of Biological Sciences

Deputy chief editors:

Yu. G. Danilov, Candidate of Geographical Sciences

M. A. Kirillina, Candidate of Philological Sciences

Executive editor

M. V. Kulichkina

Members of the editorial board:

A. E. Agmanova, Doctor of Philology, Kazakhstan; *N. N. Vinokurov*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *Woo Suk Hwang*, PhD, Soom Biotechnology Research Foundation, South Korea; *N. N. Germogenov*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *L. G. Goldfarb*, PhD, National Institute of Neurological Diseases (NIH / NINDS) US National Institutes of Health, USA; *Yu. M. Grigoriev*, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Russia; *D. K. Fisher*, PhD, University of Michigan, USA; *L. S. Dampilova*, Doctor of Philology, Russia; *N. N. Efremov*, Doctor of Philology, Russia; *A. P. Isaev*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *Kono Kimitoshi*, PhD, RIKEN Institute, Japan; *V. V. Krasnykh*, Doctor of Philology, Russia; *G. F. Krymsky*, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Russia; *Louise Salmon*, PhD, University of Genoa, Italy; *V. Yu. Mikhilchenko*, Doctor of Philology, Russia; *I. I. Mordosov*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *A. A. Petrov*, Doctor of Philology, Russia; *L. D. Radnaeva*, Doctor of Philology, Russia; *Sang-Woo Kim*, PhD, Busan National University, South Korea; *P. V. Sivtseva-Maksimova*, Doctor of Philology, Russia; *N. G. Solomonov*, Doctor of Biological Sciences, Russia; *D. A. Tayurskiy*, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Russia; *A. N. Tikhonov*, Ph.D., Russia; *G. G. Philippov*, Doctor of Philology, Russia; *L. M. Khusainova*, Doctor of Philology, Russia.

EDITORIAL BOARD OF THE ONLINE PERIODICAL

"ECONOMY AND NATURE MANAGEMENT IN THE NORTH"

L. I. Danilova, Editor-in-Chief, Dr. Sci. (Economics), NEFU Professor;

L. M. Byastinova, Deputy Editor-in-Chief, Cand. Sci. (Economics), NEFU Associate Professor;

I. V. Skryabina, Commissioning Editor Cand. Sci. (Economics), NEFU Associate Professor.

Members of the Editorial Board:

S. A. Suspitsyn, Dr. Sci. (Economics), Professor Head of the Sector, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk, Russia (by agreement); *I. M. Potravny*, Dr. Sci. (Economics), Professor, Plekhanov Russian Economic University, Moscow, Russia (by agreement); *K. P. Kolotyryn*, Dr. Sci. (Economics), Professor, Vavilov Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering, Saratov, Russia (by agreement); *V. I. Suslov*, Dr. Sci. (Economics), Professor, Corresponding Member of the Russia Academy of Sciences, Head of a Laboratory, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk, Russia (by agreement); *V.S. Dadykin*, Dr. Sci. (Economics), Professor, Dean, Bryansk State Technical University, Bryansk, Russia (by agreement); *I. V. Samsonova*, Dr. Sci. (Economics), Academy of Sciences of the Sakha Republic (Yakutia), Yakutsk, Russia (by agreement); *E. E. Grigorieva*, Cand. Sci. (Economics), NEFU, Yakutsk, Russia; *O.T. Parfyonova*, Cand. Sci. (Economics), NEFU, Yakutsk, Russia; *Maurice Okoli*, PhD in Economics, Director, Markol Group, Nigeria (by agreement); *Jean Hugues Nlom*, PhD in Economics, Associate Professor, University of Ebolowa, Ebolowa, Cameroon (by agreement); *Modibo Kante*, PhD in Geology, Ahmed Baba University, Bamako, Mali (by agreement); *Marcel Dama Dié*, PhD in Economics, Associate Professor, University of Douala, Douala, Cameroon (by agreement); *George Bertrand Tamokwe Piaptie*, PhD in Economics, Professor, University of Douala, Douala, Cameroon (by agreement); *Jean-Louis Nkoulou Nkoulou*, PhD in Economics, Lecturer, Researcher, Omar Bongo University, Libreville, Gabon (by agreement).

Founder and publisher address: the North-Eastern Federal University, Belinskogo 58 st., Yakutsk, 677000

Editorial office address: Belinskogo 58 st., office 306, Yakutsk, 677000

Tel: (4112) 49-67-85

Institute of Finances and Economics of North-Eastern Federal University.

<http://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/strukturnye-podrazdeleniya/unir/vestnik-svfu/esk/>

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Элякова И. Д., Дадыкин В. С., Эляков А. Л.</i> Современные проблемы и тенденции развития мировых рынков нефти в Азии и Африке	5
<i>Постникова К. Ю.</i> Экономическая активность предприятий и организаций Арктической зоны Республики Саха (Якутия) в разрезе муниципальных районов	21
<i>Ноева Е. Е.</i> Практика инициативного бюджетирования и ее реализация в Республике Саха (Якутия)	32
<i>Жибо Чжоу, Михайлова А. В.</i> Рыночная сила цифровых платформ онлайн-доставки еды: китайские кейсы в контексте развития северных регионов России	47
<i>Ци Хунъянь, Сунь Юаньюань, Бястинова Л. М.</i> Международное сотрудничество в Арктике: опыт «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2»	67
<i>Васильев Н. П., Протопопова Л. Д.</i> Сценарный прогноз производства органической продукции в Республике Саха (Якутия) до 2040 года	77

CONTENT

<i>Elyakova I. D., Dadykin V. S., Elyakov A. L.</i> Current problems and development trends of global oil markets in Asia and Africa	5
<i>Postnikova K. Yu.</i> Economic activity of enterprises and organizations in the Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia) by municipal districts	21
<i>Noeva E. E.</i> The practice of participatory budgeting And its implementation in the Sakha Republic (Yakutia)	32
<i>Zhibo Zhou, Mikhailova A. V.</i> Market power of digital online food delivery platforms: Chinese cases in the context of the development of Russia's northern regions	47
<i>Hongyan Qi, Yuanyuan Sun, Byastinova L. M.</i> International cooperation in the Arctic: the experience of Yamal LNG and Arctic LNG 2	67
<i>Vasiliev N. P., Protopopova L. D.</i> Scenario forecast of organic food production in the Sakha Republic (Yakutia) up to 2040	77

УДК 338.2

<https://doi.org/10.25587/2587-8778-2026-2-5-20>

Оригинальная научная статья

Современные проблемы и тенденции развития мировых рынков нефти в Азии и Африке

И. Д. Элякова^{1*}, В. С. Дадыкин², А. Л. Эляков¹

¹Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова,
г. Якутск, Российская Федерация

²Брянский государственный технический университет,
г. Брянск, Российская Федерация

✉*elyak2@list.ru

Аннотация

Мировые цены на нефть формируются на основе баланса спроса и предложения, определяемого темпами экономического роста, структурой энергопотребления, энергоэффективностью, погодными условиями и конкуренцией с альтернативными видами топлива. Предложение регулируется объемами добычи ключевых игроков и инвестициями в отрасль. Целью настоящего исследования является выявление ключевых макроэкономических, геополитических и рыночных факторов, влияющих на перспективы развития данных мировых рынков нефти Азии и Африки. В результате исследования выявлены ключевые факторы развития мировых рынков нефти в Азии и Африке: демографический дивиденд, молодое население и быстрый рост среднего класса формируют колоссальный потребительский спрос, а также росту спроса помогает активное строительство логистических центров, дорог и портов, в т.ч. в рамках китайской инициативы «Один пояс, один путь». Методологической основой исследования являются общенаучные и эмпирические методы, системный, сравнительный и экономический анализ, теоретические методы с последующим анализом и обобщением их результатов. Также применены теоретические методы с последующим анализом и обобщением результатов (статистические, наблюдательные и сравнение, баланс и эмпирические методы). При написании статьи использованы научные труды отечественных и зарубежных исследователей, данные международных энергетических организаций, аналитические материалы и статистика, отчеты и материалы по нефтяному рынку известных мировых организаций.

Ключевые слова: мировой рынок нефти, факторы, тренды, развитие, цены, объемы, экспорт, импорт, анализ, ОПЕК+, Азия, Африка, США, Саудовская Аравия, Канада, Китай

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Для цитирования: Элякова И. Д., Дадыкин В. С., Эляков А. Л. Современные проблемы и тенденции развития мировых рынков нефти в Азии и в Африке. *Экономика и природопользование на Севере*. 2026; 2(42): 5-20. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-5-20

Original article

Current problems and development trends of global oil markets in Asia and Africa

Isabella D. Elyakova^{1*}, Valery S. Dadykin², Aleksandr L. Elyakov¹

¹M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation

²Bryansk State Technical University, Bryansk, Russian Federation

✉*elyak2@list.ru

Abstract

Global oil prices are formed based on the balance of supply and demand, determined by the rate of economic growth, the structure of energy consumption, energy efficiency, weather conditions, and competition with alternative fuels. Supply is regulated by the production volumes of key players and investment in the industry. The purpose of this study is to identify the key macroeconomic, geopolitical, and

market factors influencing the development prospects of these global oil markets in Asia and Africa. The study identified key factors in the development of global oil markets in Asia and Africa: the demographic dividend, a young population, and the rapid growth of the middle class are generating colossal consumer demand; demand is also driven by the active construction of logistics centers, roads, and ports, including as part of China's "One Belt, One Road" initiative. The methodological basis of the study was general scientific and empirical methods, systems, comparative, and economic analysis, theoretical methods followed by analysis and generalization of their results. Theoretical methods followed by analysis and generalization of the results (statistical, observational, comparative, balance, and empirical methods) were also applied. This article draws on the research of Russian and international researchers, data from international energy organizations, analytical materials and statistics, and reports and materials on the oil market from renowned global organizations.

Keywords: global oil market, factors, trends, development, prices, volumes, exports, imports, analysis, OPEC+, Asia, Africa, USA, Saudi Arabia, Canada, China

Financing. No funding was received for writing this manuscript.

For citation: Elyakova I.D., Dadykin V.S., Elyakov A.L. Current problems and development trends in global oil markets in Asia and Africa. *Economy and Nature Management in the North*. 2026; 2(42): 5-20. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-5-20

Введение

Известные публикации о мировом рынке нефти охватывают анализ трансформации, ценообразования и влияния пандемии, включая монографии «Трансформация мирового рынка нефти» (отв. ред. С.В. Жуков, ИМЭМО РАН, 2016), в котором рассмотрены долгосрочные тенденции, включающие адаптацию ведущих мировых нефтяных компаний к новым ценовым реалиям, исследованы тенденции развития сектора трудноизвлекаемой нефти и новые возможности нефтепереработки, проведены анализы сдвигов в нефтяной отрасли из-за «сланцевой революции» в США, включая влияние на нефтепереработку и рост экспорта американской нефти, переход к новым структурам рынка [13]. Исследование вышло в период резкого снижения цен на российскую нефть марки Urals (в 2016 г. средняя цена составила 41,9 долл. США за баррель).

Монография «Мировой рынок нефти в процессе перемен» (под ред. С.В. Жукова, ИМЭМО РАН, 2017) анализирует глубокие структурные сдвиги в нефтегазовой отрасли. В исследовании проведен глубокий анализ цепочки создания стоимости, финансовых факторов и структурных изменений, рассматривают эволюцию рынка, влияние пандемии, переход к возобновляемым источникам и факторы, определяющие долгосрочные перспективы. Работа рассматривает рынок не как статичную систему, а как постоянно меняющуюся среду под воздействием технологий, геополитики и климатической повестки, пишут эксперты ИМЭМО РАН [7].

Монография «Основные тенденции развития нефтетрейдинга в России в условиях фрагментации мирового товарного рынка энергоресурсов» под редакцией Е.А. Телегиной (2024) анализирует трансформацию российского нефтетрейдинга в условиях фрагментации мирового рынка. Развитие нефтетрейдинга в России в условиях фрагментации рынка характеризуется разворотом на Восток, созданием независимых логистических цепочек и переходом на расчеты в национальных валютах. В ответ на санкции, ограничивающие использование западных танкеров и страховых услуг, сформирован «теневого флот» и развиваются национальные механизмы страхования грузов [4]. Рассматриваются переход от западных механизмов ценообразования к новым восточным центрам, влияние санкций на логистику и роль независимых трейдеров, предлагая стратегии адаптации для отечественного ТЭК. Основные потоки нефти перенаправлены с европейского рынка в Азию (Индия, Китай) и другие дружественные страны.

В статье «Мировой рынок нефти: анализ производства и спроса, позиции России» (2021) Е.А. Шутаева и В.В. Побирченко дали анализ состояния мирового рынка, рассмотрели высокую зависимость российской экономики от экспорта углеводородов и ее роль как одного из лидеров мировой добычи, при этом ключевыми являются вопросы производства, спроса и геополитических факторов. Показано также, что современные проблемы и развитие рынка нефти опосредованы институционально-технологическими сдвигами глобального масштаба, в контурах которых формируется соответствующая переменам структура и механизм ценообразования нефтяного рынка [14].

Статья С.В. Жукова, И.А. Копытина, А.О. Масленникова, О.Б. Резниковой и М.В. Синицына «Трансформация мирового рынка нефти» (ИМЭМО РАН, 2023) анализирует глубокие структурные сдвиги в нефтяной отрасли. Анализируются последствия для России и геополитики. Ключевые драйверы: «сланцевая революция» в США, рост спроса в Азии, технологические изменения и влияние энергетического перехода на спрос и предложение – анализируют глубокую перестройку мирового нефтяного рынка под воздействием долгосрочных трендов и шоков [3]. Основными драйверами трансформации названы технологические сдвиги (сланцевая революция), смещение центров спроса в Азию и цели энергетического перехода. В статье Д. А. Кузнецова «Мировой рынок нефти и ОПЕК исследуются основные тенденции и перспективы развития», механизмы регулирования нефтяных цен, роль ОПЕК в условиях конкуренции с производителями сланцевой нефти и влияние картеля и сделки ОПЕК+ на стабилизацию цен и регулирование добычи. Ключевые аспекты включают структурные сдвиги, ценообразование и долгосрочные прогнозы спроса. Автор здесь рассматривает влияние сланцевой нефти США и факторы, определяющие долгосрочные перспективы отрасли [6]. В работах А.А. Конопляника «Эволюция механизма ценообразования на мировом рынке нефти» выделяется 4-5 исторических этапов перехода от жесткого контроля цен вертикально интегрированными компаниями (МНК) к биржевому ценообразованию [5]. Будущее мировых рынков нефти».

Ключевые исследования анализируют роль ОПЕК на мировом рынке нефти, влияние трудноизвлекаемой нефти США и структурные сдвиги спроса на нефть на мировых рынках нефти. А также российский рынок нефти широко и интересно освещается на Neftegaz.RU – ведущем российском информационно-аналитическом портале делового журнала, посвященного нефтегазовой отрасли и ТЭК. В итоге все многочисленные труды и информационно-аналитические отчеты ведущих ученых, международных и российских организаций, исследующих мировые рынки нефти, являются основой для понимания современных нефтяных трендов.

Целью настоящего исследования является выявление ключевых макроэкономических, геополитических и рыночных факторов, определяющих поведение нефтяных цен на мировых рынках Азии и Африки, влияющих на перспективы развития данных мировых рынков нефти.

Практическая значимость работы заключается в выявлении основных факторов развития мировых рынков нефти Азии и Африки, влияющих на устойчивое стратегическое развитие мировой экономики и национальной экономики стран.

Материалы и методы

Методологической основой исследования являются общенаучные и эмпирические методы, системный, сравнительный и экономический анализ, теоретические методы с последующим анализом и обобщением их результатов. При написании статьи использованы научные труды отечественных и зарубежных исследователей, данные международных

энергетических организаций, аналитические материалы и статистика, отчеты и материалы по нефтяному рынку таких известных мировых организаций, как ОПЕК (OPEC), регулирующая квоты и анализирующая баланс спроса и предложения, МЭА (Международное энергетическое агентство), (IEA – International Energy Agency), публикующее отчеты по рынку, являющееся глобальной финансовой компанией, специализирующейся на аналитике, новостной информации и предоставлении финансовых данных, Управление энергетической информации (Energy Information Administration (EIA)), Argus Media, Bloomberg – независимое международное ценовое агентство (Великобритания), предоставляющее аналитику и котировки для энергетических и сырьевых рынков (нефть, газ, уголь) с 1970 г., Bloomberg, ведущая американская частная компания, специализирующаяся на финансовой информации, аналитике и технологиях и Neftegaz.RU – ведущий российский информационно-аналитический портал и деловой журнал, посвященный нефтегазовой отрасли и ТЭК. Ресурс предоставляет новости, аналитику, экспертные мнения и научные статьи.

Результаты и обсуждение

Формирование мировых рынков нефти определяется балансом спроса и предложения на глобальном рынке. В первую очередь, на спрос влияют энергоемкость потребителей нефти и нефтепродуктов, а она зависит от уровня их использования населением и роста ВВП стран. Население планеты к середине века может достичь 9,6 млрд человек, при этом значительная часть роста будет обеспечена высокой рождаемостью в развивающихся странах. Ожидается, что население Земли вырастет на 1,5 млрд человек, а трудоспособное население увеличится на 800 млн к 2050 г (табл. 1). Основной прирост обеспечат страны, не входящие в ОЭСР (в основном страны Востока), что создаст возможности для экономического роста и новые вызовы для рынка труда.

Таблица 1

Население мира по регионам, 1990–2025 гг.

Table 1

World population by region, 1990–2025

Страна	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2025/ 1990, %
КНР	1154	1220	1270	1310	1352	1396	1426	1416	123
Индия	865	960	1058	1155	1243	1328	1403	1464	169
Др. страны Азии	772	859	945	1023	1102	1176	1243	1304	169
Латинская Америка	342	373	403	430	454	477	497	513	150
Ближний Восток	129	146	165	188	215	242	262	291	226
Африка	644	733	831	943	1072	1220	1381	1550	240
Остальной мир	341	342	338	335	336	341	346	344	101

Источник: [15]

На основе предоставленных данных можно сделать вывод, что к 2050 году мир ожидает значительный демографический и экономический рост, характеризующийся удвоением мирового ВВП до 358 триллионов долларов, увеличением населения до 9,7 миллиарда человек и массовой урбанизацией, при которой 68% людей будут жить в городах [15]. Устойчивый рост мирового ВВП обусловил увеличение мирового спроса на нефть: в 1991–2005 гг. при росте ВВП на 1% мировое потребление нефти увеличивалось примерно на 0,37% [16]. С другой стороны, предложение нефти зависит от геологических и технологических факторов, от политики стран-производителей, прежде всего стран ОПЕК+, а также от экстраординарных событий, включая конфликты в регионах добычи.

На спрос влияют темпы роста мировой экономики, структурные характеристики потребления энергии, энергоёмкость экономики, погодные условия, а также конкуренция с альтернативными видами топлива (табл. 2).

Среднесрочный годовой темп роста ВВП (в реальном выражении, ППС 2021 года)

Таблица 2

Table 2

Average annual GDP growth rate (in real terms, 2021 PPP)

Страны	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Средний показатель за 2024-2030 годы
Китай	5.0	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.4
Индия	6.7	6.3	6.5	6.5	6.4	6.4	6.3	6.4
Другие страны Азии	4.5	4.0	4.2	4.3	4.3	4.3	4.4	4.2
Латинская Америка	2.4	2.7	2.7	2.7	2.5	2.5	2.5	2.6
Африка	2.4	3.2	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
Россия	4.3	1.9	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5
Мир	3.2	2.9	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1

Источник: [15]

Согласно прогнозам ОПЕК, мировой спрос на нефть к 2029 году вырастет до 113,3 млн баррелей в сутки (б/с), увеличившись с 105 млн б/с в 2024 году, что обеспечит уверенный рост на 9,6 млн б/с в среднесрочной перспективе. Этот тренд поддерживается устойчивым экономическим ростом и изменением политики, подтверждая долгосрочную актуальность нефти (табл. 3).

Таблица 3

Объемы спроса на нефть в мире, 2024-2030 гг.

Table 3

Global oil demand, 2024-2030

Страны	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2029/2024, %
Китай	16.9	17.1	17.4	17.7	18.1	18.3	1.7
Индия	5.7	6.0	6.3	6.6	7.0	7.3	1.8
Другие страны Азии	9.9	10.2	10.5	10.8	11.1	11.4	1.7
Латинская Америка	6.9	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	1.0
Африка	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	0.7
Россия	4.0	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	0.2
Мир	105.0	106.3	107.9	109.8	111.6	113.3	9.6

Источник: [15, 21]

Согласно прогнозам, к 2050 г. нефть сохранит лидирующую позицию в мировом энергобалансе с долей чуть менее 30%, несмотря на ее незначительное снижение, а совокупная доля нефти и газа превысит 50%. Параллельно доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) вырастет на 10 п.п. до 13,5% к 2050 году [15, 21].

Высокие цены на нефть, как правило, сдерживают спрос (стимулируя энергетическую эффективность и переход на альтернативные виды топлива) и стимулируют наращивание добычи в новых месторождениях (особенно в регионах с высокими издержками). Напротив, низкие цены часто вызывают сокращение инвестиций в разведку и добычу (особенно в дорогостоящих регионах), что впоследствии создает основу для будущего роста цен.

Спрос на нефть определяется прежде всего темпами роста мировой экономики, структурные характеристики спроса на нефть, энергоемкость и нефтеемкость экономики, климатические (погодные) условия, уровень эффективности энергопотребляющих технологий и относительная конкурентоспособность других видов топлива [2]. Спрос зависит от роста мировой экономики и эффективности технологий, а предложение – от добычи, политики стран-экспортеров и случайных событий (например, военных действий) [1].

Ключевые факторы по законам классического спроса-предложения можно сформулировать следующим образом:

- спрос на нефть зависит от темпов экономического роста, индустриализации, транспортной и нефтехимической активности, демографии стран экспортеров и импортеров нефти;

- предложение нефти на мировых рынках исходит от состояния разведки и добычи, объемов нефтедобычи ОПЕК+ и других крупных поставщиков нефти, инвестиционная активность в энергетическом секторе;

- геополитика и стабильность нефтедобывающих регионов (военные конфликты, санкции), политика нефтяных картелей (ОПЕК и ОПЕК+);

- технологии и экология, зависящая от развитие альтернативной и возобновляемой энергетики, от внедрения энергосберегающих технологий и от климатической политики стран импортеров нефти.

Мировая добыча нефти в 2022–2025 гг. характеризуется восстановлением после пандемии, преодолением санкционных ограничений против РФ и ростом добычи за пределами ОПЕК+. Объемы демонстрируют умеренный рост, стремясь к историческим максимумам, при этом значительную роль играет переориентация экспорта России и рост производства в США, Бразилии и Гайане.

Таблица 4

Ключевые страны-лидеры по добыче нефти в мире за 2022–2025 гг.

Table 4

Key leading global oil producing countries, 2022–2025

Страны	2022	2023	2024	2025
США, млн тн	1100–1200	827	858	670–680
Саудовская Аравия, млн тн	573	541,7	500-550	470–480
Россия, млн тн	535–548,5	531,7	516–530	512–516
Канада, млн тн	274	280–290	300+	200
Ирак, млн тн	221,3	210–230	200–220	160–170
Китай, млн тн			200+	216
В мире, млрд тн	4,0–4,1	4,3–4,4	4,5	5,2–5,3

Примечание: составлено авторами на основании информации [15-19]

Мировой рынок нефти характеризуется высокой волатильностью, при этом Россия сохраняет позиции одного из трех крупнейших мировых производителей (наряду с США и Саудовской Аравией). Ожидается, что мировой спрос продолжит расти, достигнув 106,52 млн баррелей в сутки (б/с) к 2026 году. Россия обеспечивает около 10% мирового предложения нефти, являясь ключевым экспортером, оставаясь одним из ключевых поставщиков, обеспечивая порядка 10% мирового предложения нефти. В 2024–2025 гг. произошло изменение логистики, основными покупателями российской нефти стали Китай и Индия.

Мировая добыча нефти в 2022–2025 гг. достигла рекордных уровней, превышая 96–97 млн баррелей в сутки. В годовом исчислении это составляет более 4–5 млрд тонн. Лидерами добычи являются США (более 20 млн барр./сут), Саудовская Аравия (около 10,9 млн барр./сут) и Россия (около 10,8 млн барр./сут), также в топ-5 в 2025 г. вошли Китай и Канада, обеспечивающие половину общемирового объема.

Мировые цены на нефть являются результатом сложного взаимодействия между экономическими и политическими факторами. Эти цены формируются в основном по законам спроса и предложения.

Мировые цены на нефть отражают взаимодействие экономических и политических факторов: они формируются на мировом рынке во многом по законам классического спроса-предложения, где ключевыми трендами являются темпы роста мировой экономики, уровень инвестиций в нефтяной сектор, а также внешнеэкономические факторы, такие как геополитическая нестабильность и глобальные экологические направления. Этот принцип лежит в основе многих современных аналитических моделей прогнозирования цен на нефть. Изменения уровня спотовых цен мировых марок нефти приведены в табл. 5.

Таблица 5

Динамика спотовых цен мировых сортов нефти за 2000–2024 гг.

Table 5

Spot price dynamics for global crude oil grades, 2000–2024

Доллары США за баррель	Дубай / Dubai, \$/bbl	Брент / Brent, \$/bbl	Нигерийский Форкадос / Nigerian Forcados, \$/bbl	Западно-техасская промежуточная нефть / West Texas Intermediate, \$/bb l
2000	26,75	28,50	28,42	30,37
2001	22,78	24,44	24,23	25,93
2002	23,60	25,02	25,04	26,16
2003	26,75	28,83	28,68	31,06
2004	33,51	38,27	38,13	41,49
2005	46,78	54,52	55,68	56,59
2006	61,48	65,14	76,07	66,04
2007	67,92	72,39	74,48	72,20
2008	94,28	97,26	101,43	100,06
2009	61,14	61,67	63,35	61,92
2010	77,78	79,50	81,05	79,45
2011	105,93	111,26	113,65	95,04
2012	109,06	111,67	114,21	94,13
2013	105,47	108,66	111,95	97,99
2014	97,02	98,95	101,35	93,28
2015	51,22	52,39	54,41	48,71
2016	41,02	43,73	44,54	43,34
2017	53,02	54,19	54,31	50,79
2018	70,15	71,31	72,47	65,20
2019	63,71	64,21	64,95	57,03
2020	42,41	41,84	42,31	39,25
2021	68,91	70,91	69,76	68,10
2022	96,38	101,32	101,40	94,58
2023	82,09	82,65	83,60	78,88
2024	79,61	80,76	81,75	75,87

Источник: [21]

В долгосрочной ретроспективе на изменение спотовых цен нефти на мировых рынках повлияли в основном три фундаментальных фактора, как:

- спрос со стороны развивающихся стран, в 2000-х годах быстрый экономический рост Китая, Индии и других азиатских стран стал драйвером суперцикла роста цен;
- сланцевая революция в США, начавшаяся в 2010-х годах, активное развитие добычи сланцевой нефти в США превратило страну в одного из крупнейших мировых производителей, что привело к избытку предложения на рынке и обвалу цен в 2014–2016 гг.;
- рост добычи вне ОПЕК+ и увеличение производства нефти в США, Канаде, Бразилии и Гайане к 2024 г. оказывали давление на цены, ограничивая влияние картеля.

Изменение спотовых цен мировых марок нефти наглядно продемонстрировано на рисунке.

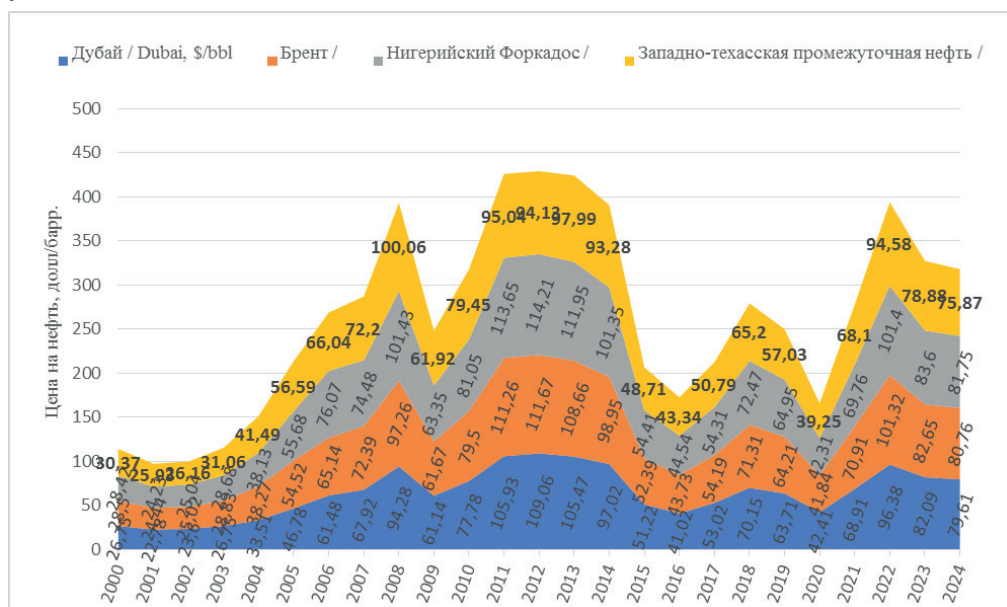


Рис. Уровень спотовых цен нефти в мировых рынках в 2000–2024 гг.

Fig. Spot oil prices in global markets, 2000–2024

Ключевыми этапами изменения спотовых цен нефти в 2000–2024 гг. являются:

- 2003–2008 гг.: бурный рост спроса, цены достигли пика в июле 2008 г. (\$147/баррель); падение цен с \$100 до <\$40 из-за сланцевой революции в США и отказа ОПЕК сокращать добычу. После рекордного роста цен до 2013–2014 гг. (когда марка Brent достигала ~\$110/баррель), в 2014–2015 гг. произошел резкий обвал цен вплоть до ~\$30/баррель по Brent [15]. Это объяснялось избыточным предложением (в том числе ростом добычи сланцевой нефти в США) на фоне замедления глобального спроса. Обвал из-за мирового финансового кризиса;
- 2020 г.: Краткосрочный обвал цен до отрицательных значений (WTI) из-за пандемии COVID-19;
- 2022–2025 гг.: рост цен из-за конфликта на Украине и восстановления спроса, а затем волатильность из-за борьбы ОПЕК+ с замедлением экономики Китая. За 2022–2023 гг. происходило восстановление спроса, высокие цены, перестройка логистики из-за санкций против РФ. В 2022–2023 гг. нефтяная отрасль пережила трансформацию из-за геополити-

ческих шоков, переориентации экспортных потоков и высокой волатильности цен. Крупнейшие компании показали рекордную прибыльность в 2022 г., сменив фокус с увеличения добычи на повышение эффективности, экологические обязательства (ESG) и выплату дивидендов на фоне нестабильности [8]. За 2024–2025 гг. достигнут умеренный рост, удерживаемый ограничениями ОПЕК+ для поддержания цен. За период 2000–2024 гг. спотовые цены на нефть демонстрировали высокую волатильность, пройдя путь от рекордно низких отметок до исторических максимумов, превышающих \$140 за баррель (2008 г.), и значительных падений (2014, 2020 гг.) [20]. В целом период 2022–2025 гг. – это время адаптации рынка к новой геополитической реальности с постепенным ростом предложения. Российская нефтяная отрасль также адаптируется к новым условиям, при этом значительная часть экспорта переориентирована. Мировая добыча росла за счет стран, не входящих в данный нефтяной альянс.

– 2026 г.: в марте 2026 г. в Ормузском проливе развернулся острый кризис поставок нефти, вызванный военной эскалацией. В первой половине 2026 г. мировые рынки нефти и газа характеризуются высокой волатильностью и ростом цен из-за эскалации конфликта на Ближнем Востоке, блокады Ормузского пролива и перебоев с цепочками поставок. После ударов США по Ирану существенно ограничен экспорт из Саудовской Аравии, ОАЭ, Ирака и Кувейта. Геополитический кризис на Ближнем Востоке привел к росту цен на нефть марки Brent до \$95–\$115 за баррель [18].

Учитывая высокую степень неопределенности в текущей ситуации на Ближнем Востоке, когда блокировка Ормузского пролива быстро сформировала условия топливного кризиса в странах Юго-Восточной Азии, необходимо учесть факторы, влияющие на мировые цены нефти: снижение и небыстрое восстановление объемов экспорта ближневосточной нефти в страны Юго-Восточного региона, а также возникновение дополнительных расходов прохождения Ормузского пролива, удорожающее цены на нефть. И даже когда с Ирана будут сняты все санкции после мирного соглашения с США, последует неполное урегулирование цепочек поставок нефти, которое отразится на предложении нефти на мировом рынке. Все эти факторы следует учесть основными поставщиками и потребителями нефти в мире, разработать тактические и стратегические меры обеспечения энергетической безопасности своих стран и методы управления действующими и вероятностными рисками и угрозами.

Ситуация в данном регионе остается весьма напряженной и очень сложной с учетом отсутствия примирения сторон, в связи с этим мировой энергетический кризис продолжается.

Таким образом, ключевыми тенденциями и факторами динамики мирового рынка нефти в 2026 г. являются:

- согласно прогнозу спроса МЭА и оценке роста мирового спроса на нефть в 2026 г. отмечается замедление темпов до +644 тыс. баррелей в сутки (б/с) [16];
- многие аналитики ожидают среднюю цену Brent на уровне около \$71+ в среднесрочной перспективе или около \$60 [15–19]. Среднесрочные ожидания предполагают нормализацию цен на нефть, хотя прогнозы пересматривались в сторону повышения, ожидается, что профицит предложения будет оказывать давление на котировки;
- основное влияние на рынок оказывает высокий уровень добычи, который создает профицит;
- в то же время оперативные политические решения оказывают мгновенное воздействие на цены, вызывая нелинейные колебания.

Согласно прогнозам Управления энергетической информации (Energy Information Administration (EIA)), в 2027 г. цена Brent может оставаться выше \$95 в ближайшие месяцы, затем упасть ниже \$80 в третьем квартале 2026 г. и опуститься до \$70 к концу года, со средней ценой около \$64. Но по состоянию на март 2026 г. мировая цена нефти Brent превысила \$113 за баррель [16]. Цена российской нефти Urals на западном побережье Индии достигла рекордных с начала 2022 года \$98,93 за баррель. По данным Argus Media, зафиксированным Bloomberg, стоимость выросла, а дисконт к эталону Brent сократился до 4,8 доллара (минимум за 4 месяца) [17]. Рост цен происходит на фоне активных закупок Индией, несмотря на попытки США снизить цены [18,19]. Разница с ценой Brent уменьшилась до \$4,8, что свидетельствует об укреплении позиций российской нефти. Рост цен обеспечивает дополнительные доходы в бюджет РФ, значительно превышая установленные в проекте федерального бюджета.

В. В. Бушуев, А.А. Конопляник, Миркин в коллективном труде выявили: «поскольку цены на нефть в большинстве случаев выражены в долларах США, корреляция между ними и курсом доллара очевидна. Рост курса доллара ведет к росту его покупательной способности, и, следовательно, к снижению цены, выраженной в долларах, а рост цен на нефть ведет к долларовой инфляции и соответственно снижению его курса» [10].

Таким образом, общий тренд мировой нефтяной конъюнктуры за последние годы определяется следующими обстоятельствами:

- колебания спроса: наибольший вклад в рост спроса в последние годы вносили развивающиеся страны (особенно Азия), тогда как в США и ЕС наблюдается стагнация или снижение потребления за счет роста добычи газа, энергоэффективности и электрификации транспорта;
- роль ОПЕК+: ограничения добычи и координация картеля ОПЕК+ существенно влияли на цены – например, соглашение 2020 г. о крупных сокращениях добычи позволило переломить снижение цен. Обратная динамика (увеличение добычи в 2021–2022) служит фактором понижения цен;
- нефтяные индексы: основные мировые марки нефти (Brent, WTI) по-прежнему отражают цены на легкие сорта в Атлантическом бассейне, однако с развитием азиатских рынков обсуждается введение новых «азиатских» индикаторов и бенчмарков;
- инвестиции: падение цен привело к отложенным инвестициям в добычу, что может ограничивать будущие поставки. В то же время в некоторых регионах (например, в Западной и Северной Африке) доля инвестиций будет увеличиваться – их объем в нефтегазовую сферу Африки в 2025 г. прогнозируется на уровне \$43 млрд.

В итоге за последние 10 лет рынки нефти испытали периоды глубоких спадов и резких подъемов. Стабилизация цен ожидается при условии умеренного глобального роста экономики. Однако в среднесрочной перспективе азиатский спрос и политическая нестабильность в зонах добычи продолжат вносить значительную неопределенность.

Особенности нефтяного рынка в Азии

Азия – динамично растущий регион с крупнейшим в мире спросом на энергоресурсы. Быстрый экономический рост Китая и Индии, а также урбанизация и индустриализация ряда других стран региона обеспечивают значительный прирост потребления нефти. КНР и Индия к настоящему времени занимают второе и третье места в мире по потреблению нефти (после США).

Добыча нефти в Азии в 2022–2025 гг. демонстрирует стабильный рост, возглавляемый Саудовской Аравией, Китаем и Ираком, на фоне высокого спроса. Регион удерживает

ключевую роль в мировом балансе (более 70 млн барр./сутки), при этом страны ОПЕК+ корректируют объемы, а Китай наращивает собственную добычу нефти, и в 2025 г. производство нефти достигло объема 216 млн тонн [11].

Общими тенденциями спроса нефти в Азии считаются:

- постоянный рост за счет экономики Китая и Индии – по оценке EIA, в 2025 г. спрос на нефть в Китае достигнет ~16,5 млн б/с, в Индии – 5,65 млн б/с. Китай активно увеличивает внутреннюю добычу для снижения импортозависимости (более 200 млн тонн в 2022 г.). Влияние геополитики и санкций перенаправило потоки сырья из России в Азию. Ожидается, что общая добыча участников ОПЕК+ (включая ключевых азиатских игроков) составит около 77–78 млн б/с к 2025–2026 гг.;

- азиатский регион остается драйвером спроса и активным участником предложения, при этом рост добычи сдерживается ограничениями ОПЕК+ для поддержания цен. Также это связано с переориентацией экспортных потоков на Азию, в связи с тем, что в США и ЕС спрос падает, а крупные экспортеры, как Саудовская Аравия, Иран, Россия наращивают поставки в страны Азиатско-Тихоокеанского региона;

- увеличение доли смешанного потребления (нефтехимия, авиация, автотранспорт) и сохранение потребности в мазуте и сланцевой нефти для развивающихся экономик.

Одновременно на рынке Азии наблюдаются специфические факторы:

- ценовые эталоны в Азии ориентированы цены марок Dubai/Oman для нефтяных поставок, при этом тайм-чарты («фьючерсы») чаще привязаны к Brent или WTI;

- экспорт из стран БРИКС (Саудовская Аравия, Россия, ОАЭ) стремится сохранить долю в Азии, используя стратегию долгосрочных контрактов и уступок по ценам (например, иранская нефть активно покупается Китаем несмотря на санкции);

- конкуренция: усиливается конкуренция за азиатские рынки, в частности между Саудовской Аравией и Россией (после ввода санкций Европа и США теряют в объемах, запад уходит на восток). По словам А. Новака, «спрос в странах Азии и Африки будет расти» на фоне развития мировой экономики, что подчеркивает важность азиатского региона [10].

- инфраструктура и безопасность имеют важнейшее значение, наряду с классическими морскими перевозками нефти растет значение новых маршрутов (Транссиб, трубопроводы в Китай – «ВостокСибнефтепровод», газопровод «Сила Сибири» и т.д.), что влияет на ценообразование. Любая нестабильность в Египте или на Ближнем Востоке немедленно отражается на портфельных поставках в Азию, повышая волатильность цен.

Таким образом, Азия выступает локомотивом спроса, создавая глобальный базис ценового тренда: по прогнозам, более 90% роста мирового спроса на нефть в ближайшие годы будет обеспечено именно за счет неокolleктивистских азиатских стран. Эта неустойчивость спроса (колеблющийся рост) диктует мировые цены: при более высоком росте экономики Азии ожидается поддержка мировых котировок, при ее замедлении цены будут падать.

Особенности нефтяного рынка в Африке

Африканский континент играет двойственную роль на мировом рынке нефти: с одной стороны, богатые углеводородными запасами страны (Нигерия, Ливия, Алжир, Ангола, Судан и др.) являются значительными экспортерами; с другой – инфраструктурно и экономически Африка по-прежнему отстает, и ее доля в мировом спросе невелика. Среднегодовая доля Африки в добыче составляет порядка 8% от общемирового объема.

В 2023 г. общая добыча нефти в Африке (включая сырую, сланцевую и газоконденсат) составила около 342 млн тонн, что на 2,4% превысило показатели 2022 года. Ведущими

производителями остались Нигерия (около 74 млн тонн.), Алжир, Ливия и Ангола. Континент обеспечивает до 8% мировой добычи, при этом запасы превышают 125 млрд баррелей. В 2023–2025 гг. Африка сохраняет роль важного поставщика нефти, обеспечивая около 8% мировой добычи (свыше 340 млн тонн в 2023 г.) [9]. Основные игроки – Нигерия, Ливия, Алжир и Ангола. Ожидается умеренный рост за счет инвестиций, несмотря на ограничения ОПЕК+, с фокусом на борьбу с хищениями и разведку. Как показывает анализ добычи нефти в Африке за 2023–2025 гг., в 2023 г. общий объем добычи превысил 340 млн тонн, показав рост более чем на 2% к предыдущему году. Лидерство вернула Нигерия (более 70 млн тонн/год), преодолев кризис с воровством нефти. В 2024–2025 гг. Африка активно восстанавливает позиции, увеличивая добычу благодаря новым инвестициям в инфраструктуру. Это доказывает, что Ангола и Ливия продолжают оставаться в топ-лидерах, несмотря на нестабильность экспорта.

Из этого следует, что африканские страны стремятся увеличить объемы на фоне стагнации в других регионах и высокого мирового спроса, на африканском рынке нефти стабильные запасы составили свыше 125 млрд баррелей, происходило развитие новых проектов и модернизация нефтепереработки, особенно в Египте. В 2025 г. Африка оставалась конкурентоспособным поставщиком, стремясь к росту добычи в последующие годы.

Экспорт сырой нефти обеспечивает Африку примерно 8% мировой экспортной квоты, однако колебания добычи из-за политической нестабильности, например гражданской войны в Ливии 2011 года, часто приводят к срывам поставок.

Большая часть африканского сырья уходит на внешние рынки (западные страны и Азию). При этом внутреннее потребление нефти в Африке остается невысоким из-за менее развитой экономики: по сравнению с азиатскими гигантами Африка потребляет не более 8% мировой нефти.

Таким образом, можно определить факторы, влияющие на развитие рынка Африки:

- политическая нестабильность: конфликты в Ливии, Нигерии, Эфиопии и др. могут ограничивать предложение нефти, что влияет на мировые цены. Любые сбои в экспортных потоках сказываются на общем балансе рынка;

- ОПЕК и ОПЕК+: из африканских стран в картель входят Ангола, Алжир, Ливия. Их доля в принятии решений невелика, но совместные действия (сокращения или расширения квот) влияют на глобальные поставки;

- инвестиции: долгосрочные инвестпроекты в разведку и добычу пока недостаточны. В период 2025–2030 гг. ожидается рост инвестиций в энергетику Африки (с \$43 до \$54 млрд), при этом свыше 60% вложений придется на жидкие углеводороды. Западная и Северная Африка являются наиболее перспективными для инвесторов. Значительные потоки средств направляют Китай (через совместные проекты) и некоторые европейские компании, однако глобальные тренды декарбонизации могут затормозить инвестиции [12];

- региональные потребители: Африка в целом остается энергодефицитным регионом и зависит от импорта нефтепродуктов. Роль африканских НПЗ ограничена (лидер переработки – Египет), поэтому колебания мировых цен напрямую сказываются на местной экономике (увеличивая стоимость топлива и транспорта).

В результате Азия и Африка, хотя и по-разному, управляют мировой конъюнктурой: Азия – в качестве драйвера спроса, Африка – как поставщик определенного объема предложения, чувствительного к нестабильности. Оба региона влияют и на ценовое будущее нефти. Так, по оценке экспертов, рост спроса в Азии и Африке будет поддерживать цены на нефть, несмотря на усилия по энергопереходу.

Заключение

Современными проблемами мировых рынков нефти в Азии и Африке являются: высокая волатильность цен нефти, их нестабильность, вызванная геополитическими факторами и ограничениями пропускной способности инфраструктуры, повышает риски для экономики региона; замедление спроса на нефть, связано с восстановлением спроса на нее после пандемии застопорилось, а трудности в экономике Китая ограничивают общие темпы роста в регионе; необходимость модернизации нефтепереработки и потребность в адаптации инфраструктуры к новым, более экологичным стандартам и переходу на электромобили.

Развитие рынков Азии и Африки – это переход от сырьевой модели к технологичной в Азии и индустриальной в Африке. Ключевым вызовом остается сбалансирование экономического роста с долговой устойчивостью и политической стабильностью. В ближайшее десятилетие эти регионы будут определять динамику мирового ВВП. Развитие рынков Азии и Африки характеризуется смещением центра мировой экономики, ростом цифровизации и урбанизации, что делает их ключевыми драйверами роста. Факторы включают демографический рост, технологический переход и инфраструктурные инвестиции, в то время как тренды – цифровизация услуг, развитие «зеленой» энергетики и углубление региональной интеграции.

В результате исследования выявлены ключевые факторы развития мировых рынков нефти в Азии и Африке: демографический дивиденд, молодое население и быстрый рост среднего класса формируют колоссальный потребительский спрос; также росту спроса помогает активное строительство логистических центров, дорог и портов, в т.ч. в рамках китайской инициативы «Один пояс, один путь»; введение цифровых платежей, например, Азия лидирует в мобильных платежах и e-commerce, Африка демонстрирует «скачок» (leaping), минуя стадию стационарных сетей; рост ресурсной базы, Африка остается ключевым поставщиком сырья, переходя к его переработке.

Ключевыми перспективными трендами развития мировых рынков нефти в Азии и в Африке: геополитическая сегментация ПИИ: Приток инвестиций растет в «неприсоединившиеся» страны, дружественные обоим лагерям, что меняет структуру мировой торговли; высокие темпы внедрения возобновляемых источников энергии, особенно в Азии, и необходимость адаптации к климатическим рискам в Африке, а также Африканская континентальная зона свободной торговли (AfCFTA) способствует росту внутриконтинентальной торговли.

Азия и Африка перестают быть лишь производителями сырья или сборочными площадками, становясь центрами инноваций и потребления. В будущем прогнозируется рост влияния стран Африки к югу от Сахары и Юго-Восточной Азии на глобальный ВВП, несмотря на высокие риски нестабильности.

Литература

1. Бушуев В.В., Конопляник А.А., Миркин и др. *Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз*. Москва: ИД «Энергия», 2013; 344.
2. Бобылев Ю.Н., Приходько С.В., Дробышевский С.М., Тагор С.В. Факторы формирования цен на нефть. *Ин-т экономики переходного периода*. Москва, 2006; 116.
3. Жуков С.В., И.А. Копытина А.О. Масленникова О.Б. Резникова, Сеницын М.В. Трансформация мирового рынка нефти: драйверы и перспективы. *Мировая экономика и международные отношения*. 2023; 10, 2: 5-8.
4. *Основные тенденции развития нефтетрейдинга в России в условиях фрагментации мирового товарного рынка энергоресурсов*: монография. Под общ. ред. Е.А. Телегиной. Москва: РУСАЙНС, 2024; 168.

5. Конопляник А.А. *Нефть: эволюция механизма ценообразования*. – URL: https://www.konoplyanik.ru/ru/publications/articles/524_Neft_evolyuciya_mexanizma_cenoobrazovaniya.pdf (дата обращения: 24.04.2026).
6. Кузнецова Д.А. Мировой рынок нефти и ОПЕК. *Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы III Международ. науч. конф.*, Минск, 1 марта 2021 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2021:84-87.
7. *Мировой рынок нефти в процессе перемен*. Под ред. С.В. Жукова. М.: ИМЭМО РАН, 2017:118.
8. Нефтегазовая отрасль в 2022–2023 гг. Анализ изменения состояния на примере крупнейших в мире публичных нефтегазовых компаний. *Нефтегаз*. 2024;3:61–68.
9. Нефтедобыча Африки в 2023 году. *World Market Studies*. 2024;2 июля. URL: <https://worldmarketstudies.ru/article/skolko-nefti-dobylya-afrika-v-2023-godu/> (дата обращения: 26.04.2026).
10. Новак А.В. Спрос на нефть через 6 лет может достигнуть 115 млн б/с. *Энергетическая политика*. 2024;6 декабря. URL: <https://energypolicy.ru/spros-na-neft-cherez-6-let-mozhet-dostignut-115-mln-b-s/> (дата обращения: 26.04.2026).
11. Ожидания инвесторов: рынок нефти 2024–2025. *Нефтегаз.RU*. 2024. URL: <https://neftegaz.ru/news/finance/888230-eia-povyсило-prognoz-rosta-sprosa-na-neft-v-mire-v-2025-g-no-postaralos-dobavit-negativa/> (дата обращения: 26.04.2026).
12. Солодовников И.Н. Инвестиции в нефтегазовую отрасль Африки в 2025 г. могут составить 43 млрд долл. США. *Нефтегаз.RU*. 2025;17 марта. URL: <https://neftegaz.ru/news/finance/883558-investitsii-v-neftegazovuyu-otrasl-afriki-v-2025-g-mogut-sostavit-43-mlrd-doll-ssha/> (дата обращения: 26.04.2026).
13. Трансформация мирового рынка нефти. Отв. ред. С.В. Жуков. Москва: ИМЭМО РАН, 2016;300.
14. Шутаева Е.А., Побирченко В.В. Мировой рынок нефти: анализ производства и спроса, позиция России. *Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции*. 2021;2:170-184.
15. ОПЕК [Электронный ресурс]. URL: <https://www.opec.org> (дата обращения: 26.04.2026).
16. Международное Энергетическое Агентство [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iea.org> (дата обращения: 26.04.2026).
17. Управление энергетической информации [Электронный ресурс] – URL: <https://www.eia.gov> (дата обращения: 26.04.2026).
18. Argus Media [Электронный ресурс]. URL: <https://www.argusmedia.com> (дата обращения: 26.04.2026).
19. Bloomberg [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bloomberg.com/> (дата обращения: 26.04.2026).
20. World Bank. *Commodity Markets Outlook – Oct. 2024*. Press Release. – 2024. URL: <https://www.worldbank.org/ru/news/press-release/2024/10/29/commodity-markets-outlook-october-2024-press-release> (дата обращения: 26.04.2026).
21. *Statistical Review of World Energy 2025* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (дата обращения: 26.04.2026).

References

1. Bushuev V.V., Konopljanik A.A., Mirkin, et al. *Oil prices: Analysis, trends, forecast*. Moscow, Energiya; 2013:344 (in Russian).
2. Bobylev Ju.N., Prihod'ko S.V. Drobyshevskij S.M., Tagor S.V. Factors influencing oil process. The Institute of the Transitional Period Economy. Moscow; 2006:116 (in Russian).
3. Zhukov S.V., I.A. Kopytina, A.O. Maslennikova, et al. Transformation of the world oil market: Drivers and prospects. *World Economy and International Relations. Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences*. 2023;10(2):5–8 (in Russian).
4. Telegina E.A. (ed.). Key trends in the development of oil trading in Russia in the context of fragmentation of the global energy commodity market: monography. Moscow: RUSAJNS; 2024:168 (in Russian).
5. Konopljanik A.A. Oil: the evolution of the pricing mechanism. Available at: https://www.konoplyanik.ru/ru/publications/articles/524_Neft_evolyuciya_mexanizma_cenoobrazovaniya.pdf (in Russian).
6. Kuznecova D.A. The world oil market and OPEC: main trends and development prospects. In: *Trends in economic development in the 21st century: Proceedings of the III International scientific conference*, Minsk, March 1, 2021. Minsk: BSU; 2021:84–87 (in Russian).

7. Zhukov S.V. (ed.). The world oil market during the changes. Moscow: IMJeMO RAN; 2017:118 (in Russian).
8. Oil and Gas Industry in 2022–2023: An analysis of changes and condition at major oil and gas companies of the world. *Neftegaz*. 2024;(3):61–68 (in Russian).
9. Oil production in Afrika in 2023. World Market Studies. 2 July 2024. Available at: <https://worldmarketstudies.ru/article/skolko-nefti-dobylya-afrika-v-2023-godu/> (in Russian)
10. Novak A.V. Demand for oil in 6 years to hit 115 mln barrels/day. *Energy Policy*. 6 December 2024. Available at: <https://energypolicy.ru/spros-na-neft-cherez-6-let-mozhet-dostignut-115-mln-b-s/> (in Russian).
11. Investor expectations: oil market in 2024–2025. *Neftegaz*. 2024. Available at: <https://neftgaz.ru/news/finance/888230-eia-povysilo-prognoz-rosta-sprosa-na-neft-v-mire-v-2025-g-no-postaralos-dobavit-negativa/> (in Russian).
12. Solodovnikov I.N. Investments into the oil and gas industry of Afrika in 2025 may total to \$43 billion. *Neftegaz.RU*. 17 March 2025. Available at: <https://neftgaz.ru/news/finance/883558-investitsii-v-neftegazovuyu-otrasl-afriki-v-2025-g-mogut-sostavit-43-mlrd-dollar-ssha/> (in Russian).
13. Zhukov S.V. (ed.). Transformation of the world oil market. Moscow: IMJeMO RAN; 2016:300 (in Russian).
14. Shutaeva E.A., Pobirchenko V.V. Mirovoj. World oil market: An analysis of the production and demands, the Russian position. *Finances, Banks, Investments*. 2021; 2:170–184 (in Russian).
15. OPEC. Available at: <https://www.opec.org>
16. International Energy Agency (IEA). Available at: <https://www.iea.org>
17. Energy Information Administration (EIA). Available at: <https://www.eia.gov>
18. Argus Media. Available at: <https://www.argusmedia.com>
19. Bloomberg. Available at: <https://www.bloomberg.com/>
20. World Bank. Commodity Markets Outlook – Oct. 2024. Press Release. Available at: <https://www.worldbank.org/ru/news/press-release/2024/10/29/commodity-markets-outlook-october-2024-press-release>.
21. Statistical Review of World Energy. Available at: <https://www.energyinst.org/statistical-review>.

Об авторах

ЭЛЯКОВА Изабелла Дамдиновна – доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и финансы» Финансово-экономического института, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-5272-4145, Researcher ID: NBX-6132-2025, Scopus Author ID: 56530782400, SPIN: 8867-9240, e-mail: elyak2@list.ru

ДАДЫКИН Валерий Сергеевич – доктор экономических наук, профессор, декан факультета отраслевой и цифровой экономики, ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет», Брянск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-4325-5033, Researcher ID: AAK-5599-2020, Scopus Author ID: 57201799347, SPIN: 4102-3282, e-mail: dadykin88@bk.ru

ЭЛЯКОВ Александр Львович – преподаватель кафедры «Электроснабжение» Физико-технического института, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0001-6569-6798, Scopus Author ID: 57126354700, SPIN: 8273-3159, e-mail: elyakov.al@mail.ru

About the authors

ELYAKOVA Isabella Damdinovna – Dr. Sci. (Economics), Professor, Department of Economics and Finance, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-5272-4145, Researcher ID: NBX-6132-2025, Scopus Author ID: 56530782400, SPIN: 8867-9240, e-mail: elyak2@list.ru

DADYKIN Valery Sergeevich – Dr. Sci. (Economics), Professor, Dean, Faculty of Industrial and Digital Economics, Bryansk State Technical University, Bryansk, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-4325-5033, Researcher ID: AAK-5599-2020, Scopus Author ID: 57201799347, SPIN: 4102-3282, e-mail: dadykin88@bk.ru

ELYAKOV Alexander Lvovich – lecturer, Department of Electricity Supply, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, ORCID: 0000-0001-6569-6798, Scopus Author ID: 57126354700, SPIN: 8273-3159, e-mail: elyakov.al@mail.ru

Вклад авторов

Элякова И. Д. – проведение статистического анализа, проведение исследования, верификация данных, визуализация, создание черновика рукописи, редактирование рукописи.

Дадыкин В. С. – разработка концепции, методологии и проведение исследования.

Эляков А. Л. – сбор и анализ статистического анализа, редактирование рукописи.

Authors' contribution

Elyakova I.D. – statistical analysis, research, data verification, visualization, manuscript drafting, and manuscript editing.

Dadykin V.S. – concept and methodology development, and research execution.

Elyakov A.L. – statistical analysis collection and analysis, manuscript editing.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию / Submitted 02.04.2026

Поступила после рецензирования / Revised 12.05.2026

Принята к публикации / Accepted 10.06.2026

УДК 332.1

<https://doi.org/10.25587/2587-8778-2026-2-21-31>*Оригинальная научная статья*

Экономическая активность предприятий и организаций Арктической зоны Республики Саха (Якутия) в разрезе муниципальных районов

К. Ю. ПостниковаСеверо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова,
г. Якутск, Российская Федерация✉ kpostni@mail.ru**Аннотация**

Изучение российской Арктики в муниципальном разрезе связано с популярной тематикой, раскрывающей проблемы социально-экономического развития арктических городов и городских населенных пунктов. Экономическая активность предприятий и организаций продиктована особенностями арктических городов, которые развиваются с одной стороны, в тесной взаимосвязи с сырьевыми отраслями экономики, с другой стороны, в условиях ограниченного местного рынка сбыта продукции. Исследование основано на обобщении литературы и материалов официальной статистики в разрезе муниципальных районов. Экономическая активность в муниципальном разрезе отражает масштабы развития экономики и представлена двумя показателями – число предприятий и организаций на 1000 населения и объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами на 1000 населения. Анализ основан преимущественно на количественной оценке экономической активности с визуальным дополнением. Применена точечная (X, Y) или пузырьковая диаграмма как метод визуализации данных и инструмент анализа, что позволило дополнить график трёхмерными данными (численность населения) в двумерном пространстве (ОХУ), а также включить в график кроме линий медианных значений выбранных двух показателей, еще три показателя – количество населенных пунктов, транспортная доступность и удаленность от города Якутска. Построена типология по двум показателям экономической активности, которая выделила муниципальные районы – лидеры – Верхоянский, Усть-Янский улусы и муниципальные районы- аутсайдеры – Эвено-Бытантайский, Среднеколымский, Нижнеколымский, Абыйский, Момский, Жиганский улусы. В дальнейшем необходимо остановиться на более подробной характеристике развития видов экономической деятельности в муниципальных районах Арктической зоны Республики Саха (Якутия).

Ключевые слова: Арктическая зона Российской Федерации, Республика Саха (Якутия), муниципальный район, улус, экономическая активность, предприятие, организация, вид экономической деятельности, объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, население, транспортная доступность

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Для цитирования: Постникова К.Ю. Экономическая активность предприятий и организаций Арктической зоны Республики Саха (Якутия) в разрезе муниципальных районов. *Экономика и природопользование на Севере*. 2026; 2(42): 21-31. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-21-31

Original article

Economic activity of enterprises and organizations in the Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia) by municipal districts

Kyunnei Yu. Postnikova

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation

✉ *kpostni@mail.ru

Abstract

The study of the Russian Arctic at the municipal level is associated with a relevant research agenda that reveals the specific features of the socio-economic development of Arctic cities and urban settlements. The economic activity of enterprises and organizations in Arctic cities is determined by their characteristics, which develop, on the one hand, in close connection with resource-based industries, and on the other hand, under conditions of a limited local market for goods and services. The study is based on a synthesis of academic literature and official statistical data by municipal districts. Economic activity at the municipal level reflects the scale of economic development and is represented by two indicators: the number of enterprises and organizations per 1000 population, and the volume of shipped goods of own production, as well as works and services performed in-house, per 1000 population. The analysis is primarily based on a quantitative assessment of economic activity with visual support. A scatter (X, Y) or bubble chart was used as a data visualization method and analytical tool, making it possible to complement a two-dimensional (OXY) graph with three-dimensional data (population size), and to include, in addition to median value lines for the two selected indicators, three more additional variables – number of settlements, transport accessibility, and distance from the city of Yakutsk. A typology was constructed based on two economic activity indicators, identifying leading municipal districts – Verkhoyansky, Ust-Yansky; and weaker municipal districts – Eveno-Bytantaysky, Srednekolymsky, Nizhnekolymsky, Abyisky, Momsky and Zhigansky. Further analysis of the development of economic activities in municipal districts of the Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia) is needed.

Keywords: Arctic zone of the Russian Federation, Sakha Republic (Yakutia), municipal district (ulus), economic activity, enterprise, organization, economic activity, volume of shipped goods of own production, work performed, and services rendered by own efforts, population, transport accessibility

Financing. No funding was received for writing this manuscript.

For citation: Postnikova K.Y. Economic activity of enterprises and organizations in the Arctic Zone of the Sakha Republic (Yakutia) by municipal districts. *Economy and Nature Management in the North*. 2026; 2(42): 21-31. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-21-31

Введение

Якутия относится к регионам ресурсного типа с высоким уровнем ресурсной зависимости и низкой диверсификацией экономики, что характерно и для большинства территорий Арктической зоны республики. В состав Арктической зоны Российской Федерации включены 13 улусов (районов) Республики Саха (Якутия).

Арктика как макрорегион является объектом научных исследований в зарубежной и отечественной литературе и одновременно объектом пристального внимания государственной политики Российской Федерации [1]. При этом признается «полимасштабность» изучения Арктики, «при решении задач пространственного развития объектами национальной политики должны быть макрорегионы, регионы и муниципалитеты» [2].

Муниципальный уровень исследования Арктической зоны России представлен в работах таких российских авторов как О.В. Кузнецова, Е. А. Захарчук, Р. В. Гончаров, М. А. Данькин, Н. Ю. Замятина, В. А. Молодцова, Ю. В. Кульчицкий, А.Н. Пилясов, А.В. Котов [2–6].

Достаточно обширный обзор типологий российской Арктики представлен в работе О. В. Кузнецовой в основе которых лежит набор количественных и качественных характеристик, связанных со специализацией территории, как правило добычей полезных ископаемых, уровнем освоенности районов, природно-климатическими условиями, а также инновационным развитием [2].

Е.А. Захарчук рассматривает оценку промышленного освоения арктических территорий во взаимосвязи с финансовыми балансами муниципальных образований на примере Ямало-Ненецкого автономного округа и приходит к выводу, что основным направлением оттока финансовых ресурсов является государственный сектор, а вахтовый метод привлечения работников в сфере добычи полезных ископаемых не позволяет территориям привлечь финансовые ресурсы домашних хозяйств в сервисные сектора экономики [3].

Одним из популярных объектов изучения являются арктические города, которые играют важную роль в развитии территории. Р. В. Гончаров, М. А. Данькин, Н. Ю. Замятина, В. А. Молодцова на основе анализа данной тематики выделяют два вида связи города с окружающей территорией, влияющие на их жизнестойкость – ближние и дальние связи. [4].

В дальнейшем авторы в своей работе разработали типологию арктических населенных пунктов с численностью свыше 500 человек на основе оценки характера связи населенных пунктов с окружающей территорией по трем тематическим блокам косвенных количественных и качественных показателей (характеристика места населенного пункта в системе расселения, развитие добывающей промышленности на базе города, комплексная характеристика природно-климатических факторов, потенциал инновационного развития), где населенные пункты Якутии попали в последние 3 группы из 8: удаленные субрегиональные центры (неустойчивая группа, удаленность от крупных городов, административный статус, относительная транспортная доступность, минимальные необходимые услуги) – все 13 административных центров; поселки-изоляты в районах реализации ресурсных проектов (4 поселка, близость к лицензионным участкам под добычу полезных ископаемых, экстремально неблагоприятные природные условия, низкая транспортная доступность, неразвитость объектов социокультурного быта): в Анабарском улусе – Юрюнг-Хая, в Булунском улусе – Таймылыр, Кюсюр, в Момском улусе – Сасыр; автономные поселки-изоляты (17 населенных пунктов, максимальная транспортная изоляция от крупных городов и крайне ограниченный набор объектов социокультурного быта, тяжелая социально-экономическая ситуация): в Булунском улусе – Быковский, Намы, в Верхоянском улусе – Сайды, Бала, Верхоянск, Улахан-Кюель, Юнкюр, в Нижнеколымском улусе – Андришкино, Колымское, в Оленекском улусе – Жилинда, Харыялах, в Среднеколымском улусе – Алеко-Кюель, Свата, Ойусардах, в Усть-Янском районе – Усть-Куйга, Казачье, в Эвено-Бытантайском улусе – Кустур [4].

В свою очередь в Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года (далее Стратегия), помимо административных центров опорными населенными пунктами определены поселки с «выраженной экономической специализацией и исторически сложившимися центрами притяжения»: в Верхоянском улусе – г. Верхоянск (один из двух городов Арктической зоны Якутии), в Усть-Янском улусе – п. Усть-Куйга с развитой инфраструктурой (аэропорт, речной причал), с. Казачье как населенный пункт с численностью свыше 1 тыс. человек [7], три поселка из 7 группы как приближенные к местам добычи полезных ископаемых: в Анабарском улусе – с. Юрюнг-Хая, в Булунском улусе – с. Кюсюр, в Момском улусе – с. Сасыр.

В данном списке не оказались с. Таймылыр Булунского улуса из 7 группы, а также три населенных пункта из 8 группы.

Н. Ю. Замятина, Ю. В. Кульчицкий при изучении Арктики фокусируются на изучении уникальности арктических городов, которые характеризуются удаленностью от крупных экономических центров и северных городов. В результате, как считают авторы, экономика городов Арктики формируется под влиянием значительных транспортных издержек (высокая стоимость вывозимой продукции) и отсутствия эффекта масштаба на местном рынке (предоставление товаров и услуг для своей периферии) при значительной зависимости от северного завоза [5].

Еще Г. А. Агранат выявил, что степень диверсификации экономики арктических городов меняется по мере развития транспорта: более поздние города наиболее монопрофильные. В свою очередь Н. Ю. Замятина, Ю. В. Кульчицкий выдвигают гипотезу, что удаленность способствует «вынужденной» диверсификации, что характерно в основном для малых населенных пунктов, особенно с численностью менее 5 тыс. человек: Тикси (прибрежный удаленный поселок), Батагай, Депутатский, Черский, Зырянка, Среднеколымск, Жиганск (удаленные от побережья, худшие условия) [5].

А. Н. Пилясов, А. В. Котов в типологической группировке опираются на прогноз развития арктических территорий России с ограниченными сроками завоза грузов на муниципальном уровне до 2035 г. на основе концепции технико-экономической (укладной) динамики Н. Кондратьева, С. Глазьева и К. Перес, в которой арктические территории Якутии попали в пятый ранг из девяти. При этом районы Арктической зоны Якутии распределились с позиции потенциала нового технологического уклада на базе гринфилд проектов между всеми четырьмя группами: максимальным (4), средним (3), без новых добычных проектов, но с перспективами завершения обустройства ранее начатых и технологической модернизации старых проектов (3), без перспектив к разворачиванию новых проектов освоения невозобновляемых, но с перспективами освоения биологических ресурсов (3) [6].

Цель исследования – выявление уровня экономической активности предприятий Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на муниципальном уровне.

Задачи исследования:

- определить зависимость результирующего показателя (объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами на 1000 населения) от факторного показателя экономической активности (число организаций на 1000 населения) в районах Арктической зоны Республики Саха (Якутия) при учете численности населения, количества населенных пунктов, транспортной доступности и удаленности от города Якутска;

- на основе выявленной зависимости составить типологию муниципальных образований Арктической зоны Республики Саха (Якутия);

- обобщить результаты анализа и сопоставить с изученными типологиями.

С теоретической точки зрения результаты исследования позволяют обобщить количественные и качественные характеристики типологий арктических районов, а также результаты разработанных исследователями типологий Арктической зоны России в муниципальном разрезе в контексте факторов экономической активности и определить позицию Республики Саха (Якутия). Практическая значимость проводимого исследования заключается в выявлении закономерностей экономической активности организаций муниципальных районов Республики Саха (Якутия) на современном этапе для использования в качестве дополнительной информации в сфере управления развитием арктических территорий.

Материалы и методы

В исследовании применена точечная (X, Y), или пузырьковая, диаграмма как метод визуализации данных и инструмент анализа, что позволило дополнить график трехмерными данными в двумерном пространстве (ОХУ). Каждая окружность на плоскости определяется двумя количественными переменными (фактор экономической активности – количество организаций на 1000 населения, результирующий показатель экономической деятельности – объем отгруженных товаров на 1000 населения), при этом размер окружности показывает величину третьей переменной – численность населения. Кроме того, график дополнен линиями медиан двух выбранных показателей по осям ОХ и ОУ, а также значениями развития транспорта (коэффициент транспортной доступности) и удаленности от крупного северного города – столицы Республики Саха (Якутия) г. Якутска, расположенного рядом с поселком Нижний Бестях, входным транспортным узлом большинства арктических районов региона.

Для Арктической зоны Республики Саха (Якутия), где отсутствует круглогодичная наземная транспортная связь, характерно наличие авиационного, автомобильного (автозимник), водного видов транспортных сообщений по перевозке грузов в различных сочетаниях, из которых только автомобильный транспорт присутствует во всех пяти вариантах. В структуре путей сообщения Республики Саха (Якутия) преобладают автодороги грунтовые и автозимники, а также внутренние водные пути при незначительной доле железнодорожного транспорта и малой доле автодорог с твердым покрытием [9, 10]. В таких условиях транспортная доступность имеет решающее значение в социально-экономическом развитии Арктической зоны Якутии. В данном исследовании коэффициент транспортной доступности учитывается по административным центрам улусов на основе данных Т. П. Егоровой, А. М. Делаховой [10].

Данные по удаленности до Якутска (в километрах) представлены по имеющимся данным из официальных сайтов муниципальных районов Республики Саха (Якутия).

Типологизация всех 13 муниципальных районов Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на основе двух показателей экономической активности (количество предприятий и объем отгруженных товаров на 1000 населения) с учетом численности населения, развития транспорта и удаленности от столицы Якутии.

Классификация по двум показателям распределена на четыре равные интервальные группы, где первая граница выборочной совокупности определена как медиана по шкале двух выбранных показателей, а следующие две границы – как медианы по крайним наблюдениям и расчетному медианному значению.

Важную роль в любом исследовании занимает информационная база. Для более детального исследования малочисленных населенных пунктов Арктической зоны России исследователи опираются на косвенные количественные и качественные показатели в силу особенностей формирования данных официальной статистики [4]. Население Арктической зоны Якутии проживает в малых городах, городских и сельских населенных пунктах, а также сконцентрировано в населенных пунктах с населением свыше 1000 человек (60% населения в 13 административных центрах и 4 населенных пунктах, в том числе г. Среднеколымск), на втором месте – населенные пункты с численностью менее 500 человек (25% населения в 65 поселениях) и третью позицию занимают населенные пункты с численностью от 500 до 1000 человек (15% населения в 15 поселениях, в том числе в г. Верхоянск), в оставшихся 22 населенных пунктах постоянное население отсутствует [7]. При этом максимальная численность – в Верхоянском муниципальном районе, минимальная

– в Аллаиховском, в обоих случаях не превышает 10 тыс. человек. Таким образом, уместно предположить, что данные по улусам, представленные в статье, в основном характеризуют крупные населенные пункты арктических районов, где сконцентрирована большая часть населения.

Результаты и обсуждение

В Арктике одновременно наиболее значимыми и затратными элементами социально-экономического развития являются инфраструктурные отрасли – транспорт и энергетика, что служит сдерживающим фактором экономической активности и развития территории. Так, доля транспорта в себестоимости добычи полезных ископаемых составляет 60–75% [11].

На рисунке 1 представлена зависимость результирующего показателя экономической деятельности – объем отгруженных товаров на 1000 населения, от фактора экономической активности – число организаций на 1000 населения, что визуально подчеркивает возрастающая линия тренда. Далее анализ продолжен с помощью построения типологии на основе данных двух показателей экономической активности (табл.).

К безусловным лидерам можно отнести промышленные центры северо-востока Якутии с наиболее освоенной территорией и высокой численностью населения – Верхоянский и Усть-Янский районы.

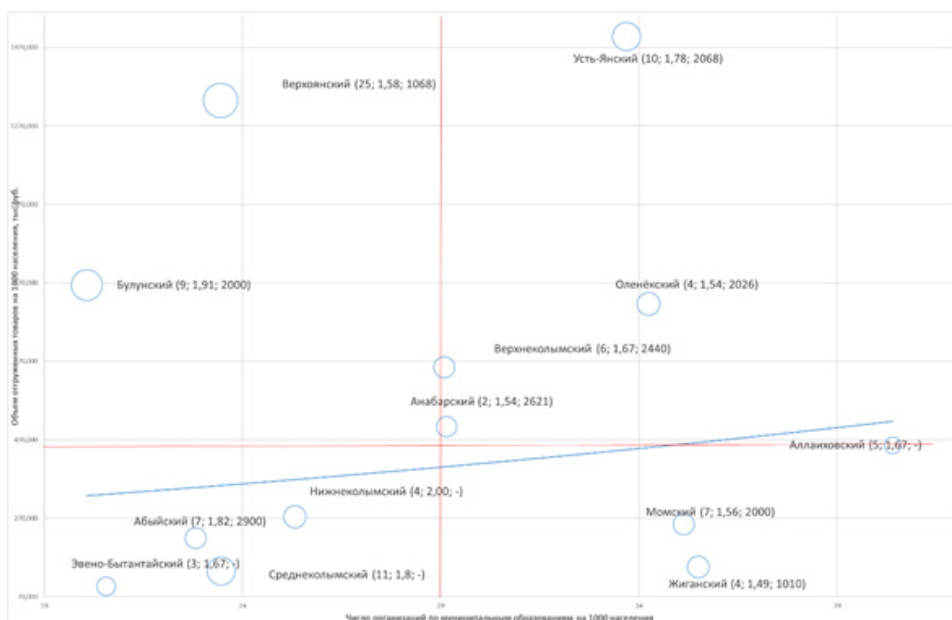


Рис. Экономическая активность муниципальных районов Арктической зоны Республики Саха (Якутия) по числу организаций на 1000 населения и объему отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства) на 1000 населения

Fig. Economic activity of municipal districts in the Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia) by number of organizations per 1000 population and by volume of shipped goods of own production, works and services performed in-house (without small business entities) per 1000 population

Примечание. Составлено авторами, источник [7, 10, 12, 14, 15]. В скобках по порядку количество населенных пунктов, коэффициент транспортной доступности, удаленность административных центров от города Якутска наземным путем, км. Численность населения привязана к размеру окружности. Красные линии – медианы показателей

В средней группе оказались муниципальные районы, где помимо сельского хозяйства присутствует сырьевая специализация. Данную группу можно разделить на две подгруппы. Первая подгруппа – Булунский и Оленекский районы, объем отгруженных товаров почти в два раза выше медианного значения. В Булунском районе, занимающем второе место по численности населения, преимущественно сельскохозяйственная специализация, но при этом имеется морской порт Тикси, а его территория входит в состав северной части Якутской алмазоносной провинции. Экономика Оленекского района также представлена традиционными отраслями хозяйствования – оленеводство, рыболовство и охотничий промысел, животноводство. Кроме этого, к перспективной специализации относятся транспортная и хранение, добыча алмазов, добыча редкоземельных металлов. Во вторую подгруппу входят Аллаиховский, Анабарский, Верхнеколымский районы, в которых объем отгруженных товаров превышает медианное значение не более, чем в 1,4 раза. Так, в Верхнеколымском районе основу промышленного производства составляет добыча угля, имеется речной причал.

Таблица

Типология муниципальных районов Арктической зоны РС (Я)
по числу организаций и объему отгруженных товаров собственного производства
выполненных работ и услуг собственными силами

Table

Typology of municipal districts in the Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia)
by number of organizations and by volume of shipped goods of own production, works
and services performed in-house

		Число предприятий и организаций на тысячу населения			
		до 23	свыше 23 до 28	свыше 28 до 35	свыше 35
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами на 1000 населения, тыс. руб.	до 220	<i>Эвено-Бытантайский Абыйский</i>	<i>Среднеколымский</i>		<i>Жиганский</i>
	свыше 220 до 455		Нижнеколымский	Момский	Аллаиховский
	свыше 455 до 816		Вехнеколымский	Анабарский Оленекский	
	свыше 816	Булунский Верхоянский		Усть-Янский	

Примечание. Составлено авторами. Жирным шрифтом выделены муниципальные районы, в которых результирующий показатель выше медианного значения более, чем в 2 раза; курсивом выделены муниципальные районы, в которых результирующий показатель ниже медианного значения в два раза и более.

Районы, относящиеся к группе аутсайдеров, имеют преимущественно сельскохозяйственную специализацию, например, Абыйский район. Согласно исследованию А. Н. Пиласова, аграрный сектор Арктической зоны Республики Саха (Якутия) основан «не на рыночной эффективности, а на устойчивом жизнеобеспечении населения в экстремальных природных условиях» [16]. Попадание в данную группу Среднеколымского района связано с наибольшим количеством малых сельских поселений и труднодоступных населенных пунктов. Кроме того, попаданию в группу способствуют низкие показатели транспортной доступности – Нижнеколымский район (рис.).

Резюмируя отдельные типологические группировки Арктической зоны России, имеющиеся в базе данных eLibrary.ru, можно выделить позицию Республики Саха (Якутия):

- в первой рассмотренной типологии территория Якутии значительно уступает по перспективам социально-экономического развития от европейской Арктической зоны России: большая часть населенных пунктов относится к последней восьмой группе; наибольшая представительность по группам в Булунском (5) и Верхоянском улусах (6); в трех улусах представлены только административные центры улусов – Абыйский, Аллаиховский, Верхнеколымский;

- во второй типологии группировки рассматриваются с позиции минерально-сырьевого и топливно-энергетического потенциала арктических территорий, где муниципальные районы Арктической зоны Якутии распределились с позиции потенциала нового технологического уклада на базе гринфилд проектов между всеми четырьмя группами: максимальным (два лидера по типологии, а также Оленекский и Анабарский районы, рисунок 1, таблица 1), средним (Булунский район и аутсайдеры – Эвено-Бытантайский, Среднеколымский районы рисунок 1, таблица 1), без новых добычных проектов, но с перспективами завершения обустройства ранее начатых и технологической модернизации старых проектов (Аллаиховский, Верхнеколымский районы и аутсайдер – Нижнеколымский район, рисунок 1, таблица 1), без перспектив к разворачиванию новых проектов освоения невозобновляемых, но с перспективами освоения биологических ресурсов (аутсайдеры – Жиганский, Момский, Абыйский районы, рисунок 1, таблица 1).

Заключение

Обобщив опыт построения типологий российской Арктики, были выделены их основные количественные и качественные характеристики: специализация территории, как правило добычей полезных ископаемых, уровень освоенности районов, природно-климатические условия, инновационное развитие, удаленность и взаимосвязь с окружающей территорией.

В результате исследования определены следующие типологические группы.

1 группа: безусловные лидеры, где результирующий показатель экономической активности выше медианного значения в два раза и наилучшие показатели освоенности (2) – Верхоянский, Усть-Янский районы.

2 группа: так же, как и первая группа, с присутствием сырьевых проектов (5) – Булунский, Оленекский, Аллаиховский, Анабарский, Верхнеколымский районы, но уступающая лидерам по результирующему показателю экономической активности почти в 2-3 раза.

В будущем, согласно Стратегии, реализация шельфовых проектов, интенсивное развитие Северного морского пути с созданием соответствующей инфраструктуры на побережье Восточной Арктики с участием крупных российских и международных компаний при поддержке государства обусловят социально-экономическое развитие территории Арктики [1].

3 группа: аутсайдеры – самая многочисленная группа, где изучаемые показатели, как правило, ниже медианных значений по экономической активности (6): Эвено-Бытантайский, Среднеколымский, Нижнеколымский, Абыйский, Момский, Жиганский, в основном сельскохозяйственная специализация. Присутствие гринфилд-проектов и иных проектов в первых трех районах не повлияло на результаты экономической активности, что акцентирует на отсутствие видимой связи между наличием проектов на территории районов и экономической активностью районов.

Таким образом, если позиции лидеров совпали с группой с районами с максимальным потенциалом гринфилд развития во второй изученной типологии, то промежуточная группа и аутсайдеры отличаются большим разбросом: 2 группа распределилась между районами с максимальным и средним потенциалом гринфилд-развития, а также районами активной модернизации и завершения обустройства ранее начатых гринфилд проектов; в свою очередь, аутсайдеры вошли в состав всех групп за исключением группы с максимальным потенциалом, что, подчеркивает отсутствие видимой связи сырьевых проектов с территорией присутствия и в итоге отражается на результирующем показателе экономической активности в 3 группе.

Сопоставление результатов исследования с типологией из источника №4 затруднительно в силу разных уровней объектов группировки, но при этом прослеживается взаимосвязь попадания в более высокую группу от близости к районам реализации ресурсных проектов.

Отмечено, что не всегда транспортная доступность и удаленность от города Якутска служит тормозом для развития территорий с выраженной экономической специализацией в сфере добычи полезных ископаемых (Усть-Янский район).

Изученные типологии и особенности сбора статистической информации подчеркивают, недостаточное внимание к изучению экономической активности в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) на муниципальном уровне в отношении населенных пунктов с численностью менее 500 человек, которые занимают четверть населенных пунктов территории региона.

Проведенное исследование подчеркивает необходимость и значимость государственных мер поддержки предпринимательства для дальнейшего улучшения экономической активности организаций в Арктике [17].

Литература

1. Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. №645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (с изменениями и дополнениями). URL: <https://base.garant.ru/74810556/> (дата обращения: 23.03.2026).
2. Кузнецова О.В. Экономическая дифференциация и восприимчивость муниципалитетов российской Арктики к федеральным преференциальным режимам. *Экономика региона*. 2024;20(2):462-476. URL: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-8> (дата обращения: 23.03.2026).
3. Захарчук Е.А. Влияние промышленного освоения арктических территорий на финансовое развитие муниципальных образований. *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. 2021;1(65):1. EDN QGKKIT.
4. Гончаров Р.В., Данькин М.А., Замятина Н.Ю., Молодцова В.А. Соборы в пустыне или опорные базы? Типология населенных пунктов Российской Арктики по характеру взаимосвязей с окружающей территорией. *Городские исследования и практики*. 2021;5,1:33–56. DOI: <https://doi.org/10.17323/usp51202033-56>.
5. Замятина Н. Ю., Кульчицкий Ю. В. За гранью нормальности: особенности структуры экономической деятельности в арктических городах и поселках. *Экономика региона*. 2024;20(2):446-461. URL: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-7> (дата обращения: 23.03.2026).
6. Пилясов А.Н., Котов А.В. Российская Арктика-2035: полимасштабный прогноз. *Экономика региона*. 2024;20,2:369-394. DOI 10.17059/ekon.reg.2024-2-3. EDN XEPSNM.
7. Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 14 августа 2020 г. №1377 «О Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года». URL: <https://base.garant.ru/74507530/> (дата обращения: 07.04.2026).
8. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов, 4-е изд. Москва: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2004;495.
9. Делахова А.М. Методический подход к оценке транспортной доступности территорий северного региона. *Теоретическая и прикладная экономика*. 2023;2. DOI: 10.25136/2409-8647.2023.2.39462

EDN: TELOQL. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=39462. (дата обращения: 07.04.2026).

10. Егорова Т.П., Делахова А.М. Разработка инструментария оценки дифференциации уровня транспортной доступности северного региона. *Теоретическая и прикладная экономика*. 2020;4:81-94. DOI: 10.25136/2409-8647.2020.4.34637. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=34637 (дата обращения: 07.04.2026).

11. Рассказов И.Ю., Пугачев И.Н., Крюков В.Г. Транспортные проблемы освоения минерально-сырьевой базы Арктической зоны России. *Горная промышленность*. 2025;S1: 5-13. DOI 10.30686/1609-9192-2025-1S-05-13. –EDN KSYQWH.

12. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия). URL: https://rosstat.gov.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=9862200020242025 (дата обращения: 04.05.2026).

13. Пространственная дифференциация развития северного региона: социальное измерение: монография / под общ. ред. С.А. Сукнёвой. Якутск: Издательский дом СВФУ, 2020. 1 электрон. опт. диск, с. 156.

14. Официальные сайты муниципальных районов Республики Саха (Якутия) URL: <https://www.sakha.gov.ru/all-sites> (дата обращения: 13.04.2026).

15. Статистический ежегодник Республики Саха (Якутия) за 2024 год: стат. сб. / Саха (Якутия) стат. Якутск, 2024. URL: <https://14.rosstat.gov.ru/folder/39429> (дата обращения: 14.04.2026).

16. Пилиасов А.Н. Особенности арктической экономики и их воплощение в агросекторе якутской Арктики. *Экономика Востока России*. 2025;1(17):11-18. DOI 10.25801/SRC.2025.57.37.001. EDN UREWAX.

17. Атастырова А.А., Постникова К.Ю. Влияние государственной поддержки предпринимательства на занятость и заработную плату в Арктической зоне Республики Саха (Якутия). *Устойчивый Север: общество, экономика, экология, политика : Сборник трудов IX Всероссийской научно-практической конференции, проведенной в рамках программы VI Северного Форума по устойчивому развитию, Якутск, 25-28 ноября 2025 года*. Якутск: Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, 2025:110-115. EDN PCECZX.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation dated October 26, 2020 No. 645 “On the Strategy for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation and Ensuring National Security until 2035” (as amended and supplemented). Available at: <https://base.garant.ru/74810556/> (in Russian).

2. Kuznetsova O.V. Economic Differentiation of Municipalities of the Russian Arctic and their Receptivity to Federal Preferential Treatment. *Regional Economy*. 2024;20(2):462–476. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-8> (in Russian).

3. Zakharchuk E.A. Impact of industrial development of the Arctic territories on the financial development of municipalities. *Regional Economics and Management*. 2021;1(65):1. EDN QGKKIT (in Russian).

4. Goncharov R., Dankin M., Zamiatina N., Molodtsova V. Cathedrals in the Desert or Strongholds? The Typology of the Settlements in the Russian Arctic by Their Interconnections with the Surrounding Territory. *Urban Studies and Practices*. 2020;5(1):33–56 (in Russian) DOI: <https://doi.org/10.17323/usp51202033-56>.

5. Zamyatina N.Yu., Kulchitsky Yu.V. Beyond Normality: Features of the Structure of Economic Activity in Arctic Cities and Settlements. *Economy of regions*. 2024;20(2):446–461 (in Russian). <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-7>.

6. Pilyasov A.N., Kotov A.V. Russian Arctic-2035: Multi-Scale Forecast. *Economy of regions*. 2024;0(2):369–394 (in Russian). <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-3>.

7. Decree of the head of the Sakha Republic (Yakutia) dated August 14, 2020 No. 1377 “On the Strategy for the Socio-Economic Development of the Arctic Zone of the Sakha Republic (Yakutia) until 2035. Available at: <https://base.garant.ru/74507530/> (accessed April 7, 2026) (in Russian).

8. Granberg A. G. *Fundamentals of Regional Economics: A Textbook for Universities* (4th ed.). Moscow: HSE Publishing House; 2004:495 (in Russian).

9. Delakhova A.M. Methodological approach to assessing transport accessibility of territories in a northern region. *Theoretical and Applied Economics*. 2023; 2 (in Russian). DOI: 10.25136/2409-8647.2023.2.39462.

EDN: TELOQL. Available at: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=39462 (accessed April 7, 2026).

10. Egorova T.P., Delakhova A.M. Development of tools for assessing differentiation in the level of transport accessibility of a northern region. *Theoretical and Applied Economics*. 2020;4:81–94 (in Russian). DOI: 10.25136/2409-8647.2020.4.34637. Available at: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=34637 (accessed April 7, 2026).

11. Rasskazov I.Yu., Pugachev I.N., Kryukov V.G. Transport challenges of developing the mineral resources in the Arctic Zone of the Russian Federation. *Mining Industry*. 2025;S1:5–13 (in Russian). DOI: 10.30686/1609-9192-2025-1S-05-13. EDN KSYQWH.

12. Territorial Body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Sakha (Yakutia). Available at: https://rosstat.gov.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=9862200020242025 (accessed: May 4, 2026) (in Russian).

13. S.A. Sukneva (ed.) Spatial differentiation of the development of the northern region: social dimension: monograph. Yakutsk: NEFU Publ.; 2020:156 (in Russian).

14. Official websites of municipal districts of the Sakha Republic (Yakutia). Available at: <https://www.sakha.gov.ru/all-sites> (accessed: April 13, 2026) (in Russian).

15. Statistical Yearbook of the Sakha Republic (Yakutia) for 2024: statistical collection. Sakha (Yakutia) stat. Yakutsk, 2024. Available at: <https://14.rosstat.gov.ru/folder/39429> (access date: April 14, 2026) (in Russian).

16. Pilyasov A.N. Features of the Arctic economy and their manifestation in the agricultural sector of the Yakut Arctic. *Economy of the Russian East*. 2025;1(17):11–18 (in Russian). DOI: 10.25801/SRC.2025.57.37.001. EDN UREWAX.

17. Atastyrova A.A., Postnikova K.Yu. The impact of state support for entrepreneurship on employment and wages in the Arctic zone of the Sakha Republic (Yakutia). In: *Sustainable North: society, economy, ecology, politics: Proceedings of the IX All-Russian scientific and practical conference held within the framework of the VI Northern Forum on Sustainable Development*, Yakutsk, November 25–28, 2025. Yakutsk: M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, 2025:110–115. – EDN PCECZX. Territorial Body of the Federal State Statistics Service for the Sakha Republic (Yakutia) (in Russian).

Сведения об авторе

ПОСТНИКОВА Кюннэй Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент Финансово-экономического института, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», Якутск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-2590-6904; ResearcherID: H-1544-2019; Scopus Author ID: 57204921365, e-mail: kpostni@mail.ru

About the author

POSTNIKOVA Kyunnei Yurievna – Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-2590-6904; ResearcherID: H-1544-2019; Scopus Author ID: 57204921365, e-mail: kpostni@mail.ru

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Conflict of interests

The author declares no relevant conflict of interests

Поступила в редакцию / Submitted 14.04.2026

Поступила после рецензирования / Revised 20.05.2026

Принята к публикации / Accepted 10.06.2026

УДК 336.14

<https://doi.org/10.25587/2587-8778-2026-2-32-46>

Оригинальная научная статья

Практика инициативного бюджетирования и ее реализация в Республике Саха (Якутия)

Е. Е. Ноева

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова,
г. Якутск, Российская Федерация

✉ ee.noeva@s-vfu.ru

Аннотация

Инициативное бюджетирование представляет собой практику поддержки местных инициатив, направленную на вовлечение граждан в решение вопросов местного значения, что особенно актуально для муниципальных образований территорий Севера и Арктики. Инициативное бюджетирование предполагает выбор приоритетной общественной проблемы и разработку мероприятий по ее решению: выдвижение инициативного проекта, а также долевое участие в софинансировании его реализации со стороны органов местного самоуправления, населения муниципалитета и регионального бюджета субъекта РФ. Данный механизм способствует развитию социальной инфраструктуры, сохранению бюджетных ресурсов, созданию условий для участия в общественно-полезной деятельности различных категорий населения, формирует чувство сопричастности общим интересам, возможность контролировать процесс реализации инициативных проектов на всех этапах, открытость и прозрачность бюджетной информации. Теоретической и эмпирической информационной базой для данной работы послужили научные исследования российских и зарубежных авторов, программные документы, отчеты представителей государственных органов, статистические данные. Целью данного исследования является анализ практики реализации программ поддержки местных инициатив, в том числе определение основных направлений и объемов финансирования проектов, степень вовлеченности местного населения в процесс инициативного бюджетирования, определение факторов, препятствующих данному процессу, а также разработка направлений совершенствования и развития механизма инициативного бюджетирования в муниципальных образованиях Республики Саха (Якутия). Таковыми могут стать, например, расширение тематического перечня практик инициативного бюджетирования, повышение информированности населения о возможностях и механизмах реализации данных программ поддержки развития местных сообществ, активизация вовлечения жителей в решение местных проблем, а также цифровизация механизма инициативного бюджетирования в республике и муниципальных образованиях.

Ключевые слова: инициативное бюджетирование, софинансирование, механизм, Программа поддержки местных инициатив, региональный бюджет, субсидирование, местный бюджет, население, бизнес, вовлеченность, развитие

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Для цитирования: Ноева Е.Е. Практика инициативного бюджетирования и ее реализация в Республике Саха (Якутия). *Экономика и природопользование на Севере*. 2026; 2(42): 32-46. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-32-46

Original article

The practice of participatory budgeting and its implementation in the Sakha Republic (Yakutia)

Elena E. Noeva

M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation

✉ ee.noeva@s-vfu.ru

Abstract

Participatory budgeting is a practice of supporting local initiatives aimed at engaging citizens in addressing local issues, which is particularly relevant for municipalities in the Northern and Arctic regions.

Participatory budgeting involves selecting a priority public issue and developing measures to address it: proposing a proactive project, as well as co-financing its implementation by local governments, municipal residents, and the regional budget of the constituent entity of the Russian Federation. This mechanism promotes the development of social infrastructure, the conservation of budgetary resources, the creation of conditions for participation in socially beneficial activities for various categories of the population, fosters a sense of ownership of common interests, the ability to monitor the implementation of proactive projects at all stages, and openness and transparency of budget information. The theoretical and empirical information base for this work was provided by scientific research by Russian and international authors, policy documents, reports by government representatives, and statistical data. The purpose of this study was to analyze the implementation of local initiative support programs, including identifying the main areas and amounts of project funding, the degree of local population engagement in participatory budgeting, identifying factors hindering this process, and developing areas for improving and developing participatory budgeting mechanisms in municipalities of the Sakha Republic (Yakutia). These may include, for example, expanding the range of participatory budgeting practices, raising public awareness of the opportunities and mechanisms for implementing these community development support programs, enhancing resident engagement in solving local problems, and digitalizing the participatory budgeting mechanism in the republic and municipalities.

Keywords: participatory budgeting, co-financing, mechanism, Local Initiatives Support Program, regional budget, subsidies, local budget, population, business, involvement, development

Financing. No funding was received for writing this manuscript.

For citation: Elena Y. Noeva. The practice of participatory budgeting and its implementation in the Sakha Republic (Yakutia). *Economy and Nature Management in the North*. 2026; 2(42): 32-46. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-32-46

Введение

Инициативным или партисипаторным бюджетированием (от англ. participatory budgeting – «бюджетирование на основе участия») называют процесс, при котором граждане получают возможность принимать непосредственное участие в принятии решений, касающихся расходования части государственного бюджета, направляемой на развитие муниципальных образований. Эта форма управления территориальным развитием способствует вовлечению местного сообщества в разработку, обсуждение и голосование по проектам, которые для них важны. Это «демократический процесс, в котором граждане напрямую решают, как будет использоваться часть государственного бюджета города, муниципалитета или учреждения. Оно помогает сделать видимыми местные потребности и укрепить гражданскую активность» [1]. В мировой практике партисипаторное бюджетирование рассматривается как инструмент, способствующий достижению целого ряда Целей устойчивого развития [2], в частности, таких как обеспечение доступа к воде, источникам энергии, образованию, обеспечение равенства, безопасности, сохранение экологической устойчивости и рационального потребления.

Концепция инициативного бюджетирования (ИБ) начала реализовываться в России с 2007 года, и на сегодняшний день данная практика охватывает 75 регионов-субъектов РФ. До 2021г. инициативное бюджетирование не имело единого правового регулирования, однако с принятием в 2020 г. Федерального закона №236-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [3] организация данного процесса утверждена законодательно. Более того, на данный момент Министерство финансов РФ занимается разработкой «общероссийского портала инициативного бюджетирования, на котором можно будет размещать информацию всем публично-правовым образованиям в этой сфере» [4], так что практика реализации данной концепции приобретает цифровую основу.

Исследованию данной темы посвящено довольно много работ. Например, как именно внедрялся и реализовывался этот механизм подробно и по этапам рассматривает в своем исследовании доктор Мартин К. Фриант (Martin Calisto Friant, University of Amsterdam). Вопросам организации и реализации инициативного бюджетирования в Российской Федерации посвящены работы Т.И. Виноградовой, Е.С. Сафроновой, Е.Б. Дягилевой, В.А. Федосова, Е.С. Шоминой, Т.В. Файберг и других. Однако, данные работы носят в основном теоретический характер, или рассматривают изменения статистических показателей в целом по стране [5–7]. Исследований, посвященных анализу практических аспектов внедрения инициативного бюджетирования в отдельных регионах, несмотря на довольно длительный опыт применения данной модели бюджетирования в России, встречается немного.

Что касается аспектов реализации инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия), то автору удалось найти только одну современную статью [8], отчет, содержащий данные о внедрении инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия) [9], а также разрозненную информацию в виде заметок, опубликованных на различных сайтах.

Целью данной работы является анализ результатов, достигнутых с момента внедрения модели инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия), определение факторов, ограничивающих данный процесс, и разработка направлений совершенствования механизма инициативного бюджетирования в РС(Я) на современном этапе. Результаты данного исследования могут быть использованы для активизации процесса вовлечения населения в совместное финансирование решения проблем территориального развития.

Материалы и методы

В работе использованы такие методы как структурный анализ, в том числе экономико-статистический метод, классификация как метод анализа данных, описательная и диагностическая аналитика. Информационной базой для исследования послужили материалы научных статей, данные аналитических отчетов, нормативно-правовые акты и другая информация, представленная на сайтах Министерства финансов РФ, Министерства финансов РС(Я), Регионального центра компетенций по финансовой грамотности РС(Я).

Результаты исследования

Принято считать, что партисипаторное бюджетирование впервые было реализовано в бразильском городе Порту-Алегри в 1989 году [10]. Целью применения данного механизма было улучшение городской инфраструктуры, борьба с коррупцией и поддержка бедных слоев населения в городе, находившемся в то время на грани банкротства. Реализация новой модели привела к резкому увеличению инвестиций, например, в подключение к водопроводу и канализации, поскольку граждане получили возможность не только озвучивать проблемы, которые считали приоритетными, но и смогли объединять усилия, участвуя в совместном с городским бюджетом финансировании решения этих проблем. Концепция такого управления получила название «Модель Порту-Алегри». Сегодня она распространена во всем мире, более 7000 городов используют различные формы инициативного бюджетирования, хотя способы реализации варьируются в зависимости от страны, социальных, экономических и политических условий.

Одной из таких форм является Программа поддержки местных инициатив (ППМИ), внедрение которой в регионах Российской Федерации началось с 2007 года [11]. Ее основная цель заключается в формировании устойчивого механизма, который бы давал возможность вовлекать разные категории населения в процесс идентификации местных проблем,

требующих первоочередного решения, софинансирование проектов по их решению, а также мониторинг качества исполнения.

Применение модели инициативного бюджетирования предлагает следующие преимущества для муниципалитетов и местных администраций:

1. Решение актуальных проблем, предполагающее определение приоритетов самими жителями, что гарантирует востребованность созданных объектов.

2. Повышение эффективности бюджетных расходов, поскольку проекты становятся дешевле из-за вовлечения местного сообщества (добровольный труд, софинансирование бизнесом), а сами объекты бережнее эксплуатируются, так как созданы при участии граждан.

3. Активизация гражданского общества, и, как следствие, минимизация «иждивенческих настроений» (ожидания, что все сделает администрация) и переход к модели «сделаем вместе».

4. Укрепление доверия и прозрачности, так как участие в бюджетном процессе повышает открытость органов власти и формирует доверительное пространство.

5. Развитие местного самоуправления, так как инициативное бюджетирование призвано способствовать росту социального капитала и навыков самоорганизации (ТОСы, инициативные группы).

Основные этапы реализации механизма инициативного бюджетирования включают:

1. Выдвижение инициатив. Данный этап предполагает, что жители после обсуждения на общем собрании и принятия совместных решений через портал «Госуслуги» предлагают свой проект.

2. Конкурсный отбор. На этой стадии региональная или муниципальная комиссия оценивает проекты по критериям (актуальность, софинансирование, количество благополучателей).

3. Финансирование. На этом этапе происходит определение и уточнение источников финансирования и выделяемых сумм, включая средства регионального/местного бюджета (заключение соглашений с поселениями на предоставление субсидий из регионального бюджета), средства граждан (инициативные платежи) и бизнеса.

4. Реализация. Это завершающий этап, на котором проект получает бюджетное финансирование, происходит выбор подрядчиков для выполнения работ или они выполняются своими силами, жители осуществляют общественный контроль.

Вклад граждан и организаций в реализацию инициативного проекта может быть как финансовым, так и нефинансовым. Нефинансовый вклад включает трудовые, материальные или организационные формы поддержки проекта, не подразумевающие выделения денежных средств.

Примеры нефинансового вклада:

– трудовое участие, включающее проведение субботников, посадку деревьев, покраску объектов, выполнение вспомогательных работ, таких как подготовка территории, уборка мусора;

– предоставление материалов и оборудования, передача стройматериалов, техники, инструментов, мебели, товаров для проведения мероприятий;

– экспертная поддержка в форме консультаций, проведения мастер-классов, создания инфографики для проекта и т.п.;

– организационная помощь, заключающаяся в предоставлении помещений, в информировании о ходе реализации проекта и т.д.;

– волонтерские акции, благотворительные мероприятия.

Нефинансовый вклад может учитываться при конкурсном отборе проектов, например, его наличие иногда влияет на начисление баллов. При этом не всегда удается точно оценить объем такого вклада, так как не ко всем проектам прилагаются подробные расчеты стоимости, и многие трудозатраты и материальные ресурсы остаются неучтенными.

В некоторых случаях нефинансовый вклад регламентируется нормативно-правовыми актами, например, порядком предоставления и распределения субсидий из бюджета на реализацию проектов.

Инициативное бюджетирование – это механизм, позволяющий жителям не только напрямую определять, на что потратить часть бюджетных средств для решения проблем территорий, но и способ заставить бюджет «работать на людей», превращая пассивных наблюдателей в активных творцов среды обитания. Проекты инициативного бюджетирования чаще всего подразумевают строительство или модернизацию объектов социальной инфраструктуры, могут включать благоустройство дворов, установку уличного освещения, ремонт детских площадок, обустройство школьных классов, библиотек, зон отдыха, установку памятных знаков, проведение фестивалей и многое другое. Проекты финансируются, в большей степени, за счет бюджета (до 90–95%), однако обязательным условием является также участие самих жителей и бизнеса (5–10%). Местным бюджетам предоставляются субсидии из бюджета субъекта РФ в целях софинансирования реализации инициативных проектов, прошедших конкурсный отбор.

Практики инициативного бюджетирования могут быть синхронизированы с различными федеральными, региональными и муниципальными программами, такими как «Народный бюджет», «Твой проект», «Формирование комфортной городской среды», «Дорога к знаниям», «Молодежь и дети», «Школьные идеи будущего», «1000 дворов на Дальнем Востоке» и т.п., что «обеспечивает преемственность между проектами, иницилируемыми разновозрастными группами молодежи, и реальными механизмами участия граждан в бюджетном процессе» [12]. С другой стороны, как подчеркивает в своей работе Е.Б. Дягилева, «участие в формировании гражданских инициатив и умение работать с локальными бизнес-проектами являются важнейшей компетенцией для обеспечения качества региональной и муниципальной власти» [13].

Практическое применение инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия) – это возможность более эффективно использовать ограниченные ресурсы за счет вовлечения граждан, однако, оно требует адаптации к уникальным условиям региона, повышенного внимания к обеспечению информационной поддержки и развитию инфраструктуры для активного участия населения [14].

Внедрение инициативного бюджетирования в РС (Я) началось в 2017 году и реализуется в форме Программы поддержки местных инициатив. Данная программа действует на основании постановлений Правительства Республики Саха (Якутия). Для каждого года или этапа издается отдельное Постановление Правительства РС(Я), регламентирующее порядок предоставления и использования субсидий для совместного финансирования предварительно отобранных проектов.

Реализация ППМИ в РС(Я) началась с пяти пилотных муниципальных образований, таковыми стали Хангаласский, Усть-Алданский, Верхневиллюйский, Чурапчинский районы (улусы) и городской округ «Жатай» [15]. Для них из бюджета республики было выделено 32 млн рублей. В течение трех последующих лет в реализацию программы были вовлечены уже все муниципальные районы РС (Я) и город Якутск.

Внедрение Программы поддержки местных инициатив в РС(Я) имело определенные успехи, отмеченные как на общероссийском, так и на международном уровнях. Через год после начала реализации ППМИ опыт инициативного бюджетирования Российской Федерации в Республике Саха (Якутия) вошел в Топ-5 лучших мировых практик и был отмечен дипломом Special Mention международного конкурса «Лучшая практика вовлечения граждан» в г. Барселона (Испания) [16].

Через два года после внедрения программы успехи республики были отражены в докладе Министерства финансов РФ «О лучшей практике инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях за 2018 год». Были отмечены не только массовая явка жителей на общие собрания, но также активное софинансирование выбранных проектов самими гражданами. В 2019 г. проект ППМИ «Обустройство автобусных остановок в селе Майя» также стал победителем Всероссийского конкурса проектов инициативного бюджетирования в номинации «Общественное участие» [17].

Успех был во многом обусловлен резким увеличением числа граждан, вовлеченных в процесс местного самоуправления на общественных началах в связи с распространением масштаба действия программы с пилотных муниципальных образований сначала на часть (охват 586 тыс. жителей в 2018 г. вместо 99,1 тыс. человек годом ранее), а затем и на всю территорию РС (Я) в 2019 году (табл. 1).

Таблица 1

Динамика активности населения РС (Я) в 2017–2024 гг. [18]

Table 1

Dynamics of population activity in the Sakha Republic (Yakutia) in 2017-2024 [18]

Год	Число жителей МО, тыс. чел.	Число участников предварительной идентификации, тыс. чел.	Процент участия в общих собраниях, %	Число участников итоговых собраний, тыс. чел.	Процент участия в итоговых собраниях, %
2017	99,1	26,2	26,44	9,4	9,5
2018	586	165,3	28,21	82,3	14
2019	927,4	183	19,73	85,4	9,2
2020	928,2	203,1	21,88	85,7	9,2
2021	981,9	307,5	31,32	97,2	9,9
2022	992,5	382,8	38,57	166,4	16,8
2023	996,2	579,2	58,14	154,2	15,5
2024	997,6	543,6	54,49	127,7	12,8

Более 26% жителей РС (Я) пилотных муниципальных районов сразу же были вовлечены в данный процесс, то есть присутствовали на собраниях и голосовали за свои проекты. С тех пор количество участников предварительной идентификации (этап отбора проектов для окончательного голосования) только росло. Следует отметить, что активность населения в сельской местности всегда отмечалась выше, чем в городских населенных пунктах, что характерно не только для РС (Я), а для всех сельских поселений РФ, где реализуется механизм инициативного бюджетирования, и обусловлено особенностями менталитета и жизненного уклада сельских жителей [19]. В 2024 г. уровень вовлеченности населения в процесс местного самоуправления достиг рекордных 54,5%. Такая динамика свидетельствует о росте заинтересованности и расширении участия граждан в управлении развитием территорий региона.

Всего за восемь лет, в течение которых действует Программа поддержки местных инициатив, в республике было реализовано 2 549 проектов в 445 сельских и городских населенных пунктах. Общая стоимость реализованных проектов составила 5 327 млн рублей, в том числе из регионального бюджета получено 3 755 млн рублей. Было построено или отремонтировано более 2 200 объектов, в частности, созданы 207 спортивных и 85 детских площадок, обустроены 206 мест для массовых мероприятий, 358 скверов и объектов благоустройства, введен 391 объект водоснабжения и 138 объектов электро-, тепло- и газоснабжения, отремонтировано 240 дорог, а также обустроено 47 образовательных учреждений и 114 культурных центров [20]. В целом приоритеты при выборе проектов, за реализацию которых наиболее активно голосуют жители, имеют следующий вид (табл. 2).

Таблица 2

Типы инициативных проектов, реализованных в 2023 г. [21]

Table 2

Types of initiative projects implemented in 2023 [21]

Тип проекта	Количество проектов, ед.	Удельный вес, %
Дороги	50	17,2
Массовый отдых	40	13,7
Водоснабжение	33	11,3
Освещение	24	8,2
Пожарная безопасность	24	8,2
Электро-, тепло- и газоснабжение	20	6,9
Детские площадки	17	5,8
Физкультура и спорт	17	5,8
Благоустройство	15	5,2
Культура	12	4,1
Сбор и вывоз мусора	11	3,8
Образование	8	2,7
Места захоронения	5	1,7
Услуги связи	2	0,7
Прочие (бытовые услуги и другое)	13	4,7
Итого	291	100

Как было упомянуто выше, источниками финансирования при реализации проектов в рамках инициативного бюджетирования являются средства бюджетов, жителей соответствующих населенных пунктов и спонсоров (организаций или индивидуальных предпринимателей), также заинтересованных в развитии данной территории или просто желающих принести пользу, оказав помощь. Наиболее значимый вклад при этом, согласно установленным правилам, осуществляет бюджет субъекта РФ, существенную помощь оказывает муниципальный бюджет, участие населения обязательно, участие бизнеса желательно.

В Республике Саха (Якутия) при реализации инициативных проектов бюджет финансирует проект за счет бюджетных ассигнований, а граждане, предприниматели и юридические лица, со своей стороны, вносят так называемые инициативные платежи, которые также зачисляются в местный бюджет для реализации соответствующего проекта.

Конкретные пропорции софинансирования (сколько процентов составляют бюджетные средства и сколько – средства граждан) в открытых источниках не указываются – они определяются в рамках самих проектов и утверждаются органами власти на основе действующих нормативных актов. Пропорции могут различаться в зависимости от муниципального

образования, условий программы и конкретного проекта. Например, в ряде муниципальных образований Республики Саха (Якутия) его минимальный размер предусматривается не ниже 5% от общей требуемой суммы, однако, чаще всего, он установлен на уровне 3%.

Всего за период с 2017 по 2024 годы в рамках Программы поддержки местных инициатив из регионального бюджета было профинансировано почти 3,8 млрд руб. или 70,48% общих затрат, из муниципальных бюджетов – свыше 998 млн руб. или 18,73%, за счет самих жителей – почти 235 млн руб. (4,41%), и из средств компаний и индивидуальных предпринимателей – немногим более 340 млн руб. или 6,38% (табл. 3).

Таблица 3

Финансирование инициативных проектов в рамках Программы поддержки местных инициатив за период 2017–2024 гг. [22]

Table 3

Financing of initiative projects within the framework of the Local Initiatives Support Program in 2017-2024 [22]

Год	Общее финансирование (млн руб.)	Средства из бюджета РС (Я)	Удельный вес в общем объеме финансирования, %	Средства бюджетов муниципалитетов	Удельный вес в общем объеме финансирования, %	Софинансирование населения	Удельный вес в общем объеме финансирования, %	Софинансирование ЮЛ	Удельный вес в общем объеме финансирования, %
2017	53,13	31,9	60,04	9,2	17,32	6,2	11,67	5,8	10,92
2018	694,2	499,9	72,01	105,94	15,26	51,73	7,45	36,6	5,27
2019	726,3	499,5	68,77	137	18,86	49,4	6,80	40,4	5,56
2020	686,3	500	72,85	128,2	18,68	31,3	4,56	26,8	3,90
2021	694,2	500	72,03	134,6	19,39	23,1	3,33	36,5	5,26
2022	719,4	500	69,50	155,9	21,67	22,9	3,18	40,6	5,64
2023	805,6	561,5	69,70	143,1	17,76	22,4	2,78	78,6	9,76
2024	948,7	662	69,78	184,2	19,42	27,7	2,92	74,8	7,88
Всего за 2017-2024 годы	5327,83 / 100	3754,8	70,48	998,14	18,73	234,73	4,41	340,1	6,38

Следует отметить, что суммы, выделяемые из бюджета РС (Я) за рассматриваемый период, особо не менялись, лишь в 2024 г. можно отметить их существенный прирост, хотя доля в общем объеме финансирования при этом, напротив, осталась на уровне прошлого года. На 80% с 2018 г. выросла сумма поступлений из муниципальных бюджетов. Объем средств, собираемых гражданами, напротив, постоянно снижался и только в 2024 г. эта цифра снова стала расти. Что касается вовлечения бизнеса в данный процесс, то тут прослеживаются интересные закономерности. Поначалу участие населения было более активным, однако с 2021 г. суммы, перечисляемые спонсорами, уже стали выше, чем вклад граждан, и росли гораздо быстрее, превысив их в 2023 г. в 3,5 раза. Ковидная пандемия тоже в свое время повлияла на участие бизнеса, что проявилось в резком сокращении объемов софинансирования с 40,4 млн рублей в 2019 г. до 26,8 млн руб. в 2020 г. (снижение на 33,6%). Увеличение вклада населения на 4,3 млн руб. в 2024 г. совпало с сокращением участия бизнеса в тот же период на 3,8 млн рублей. Возможно, такие изменения связаны

с ростом кредитной нагрузки организаций и предпринимателей, которая существенно возросла после увеличения ключевой ставки.

Если рассматривать динамику структуры по периодам более детально, то видно, что соотношения заметно изменились. Программа была встречена с энтузиазмом, однако, к 2024 г. участие населения снизилось до минимально допустимого, сократилась поддержка от спонсоров. Выросла доля участия муниципалитетов. Объемы выделяемых из бюджета РС (Я) субсидий, которые на старте реализации программы составляли всего 60%, после того как модель инициативного бюджетирования показала свою востребованность в республике, были увеличены, и с тех пор находились в диапазоне от 69% до 73%, а в последнее время зафиксировались на уровне около 70% (рис. 1).

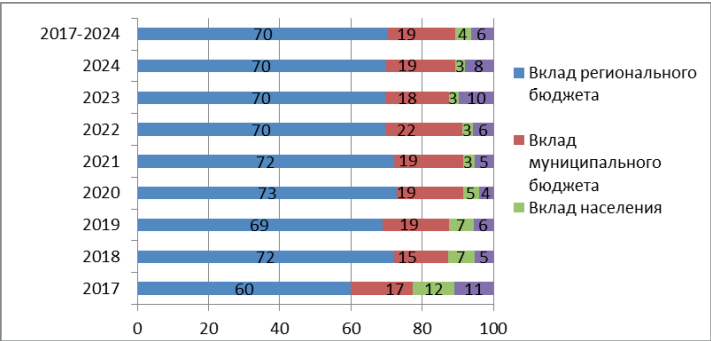


Рис. 1. Изменение структуры по источникам финансирования инициативных проектов в 2017-2024 гг. [23]

Fig. 1. Changes in the structure of funding sources for initiative projects in 2017–2024 [23]

Следует обратить внимание, что участие предпринимателей и юридических лиц в инициативном бюджетировании наименее стабильно. В благоприятные периоды оно возрастает, однако при снижении прибыльности бизнеса под влиянием разнообразных факторов, соответственно, тоже сокращается.



Рис. 2. География реализованных проектов Программы поддержки местных инициатив в 2023 г. [24]

Fig. 2. Geography of implemented projects under the Local Initiatives Support Program in 2023 [24]

В целом, несмотря на увеличение объемов инициативного бюджетирования, вовлеченность населения как в конкурсные мероприятия – разработку, отбор, голосование, так и в софинансирование проектов, в последние годы снижается. Кроме того, распространение ППМИ в Республике Саха (Якутия) имеет определенную географическую неравномерность (рис. 2).

Такая неравномерность обусловлена целым рядом факторов, среди которых следует выделить степень информированности населения, заинтересованность и активность местных администраций, сплоченность самих жителей, возможность формирования инициативных групп, а также наличие у муниципалитетов собственных финансовых ресурсов, которые они готовы выделять в рамках механизма софинансирования, что является обязательным условием реализации Программы. Муниципальные образования, имеющие дефицитный бюджет, претендовать на региональную субсидию априори не могут по причине невозможности профинансировать свою часть обязательств. Таким образом, например, в Арктической зоне РС (Я) реализованных инициативных проектов сравнительно мало. Во-первых, местные бюджеты часто испытывают дефицит ресурсов для реализации даже первоочередных задач, а во-вторых, частно-хозяйственные финансы, формирующие децентрализованный финансовый потенциал арктических районов и включающие в себя доходы малочисленного населения и немногочисленных местных хозяйствующих субъектов, также довольно скудны. Притоку населения и увеличению доходов препятствуют высокие транспортные, энергетические и производственные затраты, отставание в области обеспеченности средствами связи, транспортной и другой инфраструктурой, что затрудняет взаимодействие в рамках рыночного механизма и снижает конкурентоспособность местного производства. Эти проблемы, в общем, характерны для всей территории Республики Саха (Якутия), хотя где-то выражены в большей степени, а где-то в меньшей, однако, для развития арктических районов они имеют решающий характер.

Кроме того, арктические районы чаще отличает низкий уровень информированности, активности молодежных и волонтерских движений, гражданских инициатив, отсутствие опыта составления коммерческих предложений и участия в конкурсах, что снижает возможности для разработки и продвижения своих проектов. Тем не менее, на сегодняшний день все районы Арктической зоны РС (Я) уже имеют опыт участия в Программе поддержки местных инициатив, а, значит, и, население и органы местного самоуправления способны и готовы использовать модель инициативного бюджетирования, как только у них появятся для этого соответствующие возможности.

Лидерами по числу победивших и воплощенных в жизнь инициатив в 2023 году стали Мегино-Кангаласский район – 27 реализованных проектов, Сунтарский район – 23 проекта, а также Верхневилуйский Хангаласский и Чурапчинский районы – по 20 проектов. Эти районы относительно хорошо развиты, густонаселены (три из них входят в группу центральных районов республики), обладают более развитой инфраструктурой, благодаря чему, в том числе, имеют относительно стабильные бюджетные доходы. При этом, в отличие от Якутска, где все перечисленное имеется в гораздо большей степени, а количество реализованных проектов значительно меньше, в сельской местности население более сплоченное, инициативное и заинтересованное в достижении положительных результатов, что и подтверждает данная статистика.

Исходя из вышесказанного, основные факторы, ограничивающие возможности внедрения инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия), можно классифицировать следующим образом:

1. Географические и инфраструктурные ограничения:

- труднодоступность многих населенных пунктов (отсутствие дорог, зависимость от авиации и зимников), отсутствие транспортной инфраструктуры, усложняет сбор инициатив и контроль за реализацией проектов;
- экстремальные климатические условия – короткий строительный сезон, вечная мерзлота и низкие температуры увеличивают стоимость и сроки реализации проектов;
- отсутствие устойчивой связи и интернета затрудняет онлайн-голосование, обсуждение проектов и взаимодействие с населением.

2. Социально-экономические факторы:

- высокая доля дотационных муниципалитетов – местные бюджеты часто дотационные или дефицитные, что ограничивает возможности для софинансирования проектов;
- экономическая зависимость от государственных программ и субсидий;
- низкая плотность населения в арктических районах, что снижает активность участия в инициативном бюджетировании;
- экономическая уязвимость населения Арктической зоны – многие жители заняты в традиционных отраслях сельского хозяйства (оленьеводство, рыболовство), характеризующихся низкой доходностью, что сказывается отрицательно на их финансовых возможностях;
- низкая финансовая грамотность и активность населения.

3. Организационные и административные барьеры:

- слабая подготовка муниципальных служащих в вопросах инициативного бюджетирования;
- бюрократизация процессов (сложные процедуры согласования проектов и отчетности отпугивают активных граждан);
- недостаток методических материалов для подготовки проектов к голосованию и прохождения необходимых процедур.

4. Культурные и демографические особенности:

- низкая гражданская активность – из-за исторической патерналистской модели управления у населения может отсутствовать привычка к участию в бюджетных решениях;
- низкий уровень доверия к местным властям в некоторых районах;
- возможно определенный языковой барьер у коренных малочисленных народов Севера в отдаленных районах;
- миграция молодежи в города, особенно из отдаленных и труднодоступных районов, снижающая вовлеченность в местные инициативы.

5. Финансовые и правовые ограничения:

- жесткие требования к софинансированию со стороны населения: не все жители могут вносить средства в проекты из-за низких доходов;
- отсутствие гибких механизмов для учета специфики арктических и сельских территорий.

Данные факторы следует учитывать, анализировать и принимать соответствующие меры для снижения их негативного влияния.

Заключение

Инициативное (партиципаторное) бюджетирование – это механизм, позволяющий жителям муниципального образования напрямую участвовать в определении направлений расходования части бюджетных средств, а также контролировать реализацию отобранных проектов. Это инструмент, который особенно полезен для развития местных сообществ, так как он направлен на решение наиболее насущных, «невидимых из центра» проблем, повышая качество жизни и укрепляя доверие к власти.

Несмотря на довольно продолжительную историю внедрения, эффективность процесса инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия), а особенно в арктических районах, ограничивается рядом сложностей, связанных с географическими, социально-экономическими и организационными особенностями региона.

Возможные пути решения перечисленных выше проблем требуют реализации следующих мероприятий:

1. Адаптация механизмов инициативного бюджетирования под региональную специфику:

- разработка упрощенных процедур для отдаленных и малонаселенных районов;
- введение гибких критериев софинансирования (допуск нефинансового – в трудовой, материальной или организационной форме – участия в реализации инициативного проекта);
- создание мобильных групп для выезда в труднодоступные поселки и сбора предложений.

2. Усиление информационной работы и вовлечения населения и бизнеса:

- проведение разъяснительных кампаний в том числе с использованием местных СМИ, соцсетей и мессенджеров;
- обучение активистов и лидеров мнений в селах методикам продвижения проектных инициатив.

3. Развитие цифровых инструментов:

- внедрение офлайн-голосования (через бумажные бюллетени) с последующей оцифровкой;
- использование спутникового интернета в отдаленных районах для онлайн-участия;
- создание упрощенной платформы для подачи заявок (например, через SMS или голосовые сообщения).

4. Финансовая и методологическая поддержка:

- увеличение доли софинансирования из республиканского бюджета для муниципалитетов, постоянно испытывающих дефицит и не имеющих возможности претендовать на субсидию;
- создание фонда поддержки инициатив для арктических и сельских территорий;
- разработка типовых проектов с учетом климатических условий (например, модульные объекты, реализуемые в несколько этапов).

5. Повышение роли местного самоуправления:

- обучение работников органов местного самоуправления и лидеров местных сообществ методам инициативного бюджетирования;
- включение успешных практик в программы развития муниципалитетов;
- создание системы мотивации для активных участников (гранты, премии).

6. Учет культурных особенностей:

- вовлечение старейшин и общин коренных народов в процесс обсуждения проектов;
- поддержка проектов, связанных с традиционным образом жизни (оленьеводство, рыболовство).

Применение инициативного бюджетирования, обеспечивает повышение эффективности государственных и муниципальных расходов, способствует развитию местного самоуправления, активизации гражданского общества и бережной эксплуатации совместно созданных объектов, так что его нужно продолжать внедрять, реализовывать и совершенствовать в соответствии с современными тенденциями, в том числе, используя комплексные меры. Для успешного развития инициативного бюджетирования в Якутии требуется

гибкий подход с учетом географической и культурной специфики. Важно сочетать государственную поддержку с активной работой на местах, чтобы вовлечь население в принятие решений.

Литература

1. Долгова Е.А., Короткова Е.С. Зарубежный и отечественный опыт развития отношений между гражданами и местными властями в условиях развития сельских территорий. В кн. Хисматуллина Ю.Р. (ред.) *Наука и культура: поиски и открытия: материалы XIX Международной НПК, посвященной 80-летию Победы в Великой Отечественной войне*. Балашиха, 26 мая 2025 г. Балашиха: Изд-во Российского гос. ун-та народного хоз-ва им. В.И. Вернадского; 2025:249-254.
2. Виноградова Т.И. Партиципаторное бюджетирование как инструмент, способствующий достижению целей устойчивого развития. *Финансовый журнал*. 2021;13(2):46-60. DOI: 10.31107/2075-1990-2021-2-46-60.
3. Федеральный закон от 20.07.2020 г. № 236-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45701> (дата обращения: 06.05.2026).
4. Федосов В.А. Современные тренды инициативного бюджетирования в России. *Вестник Академии знаний*. 2024;2(61):545-551.
5. Мулькова Е.А., Шобей Л.Г. Развитие инициативного бюджетирования в Российской Федерации. *Вектор экономики*. 2023;11(89):1-22.
6. Сафронова Е.С. Особенности практической реализации инициативного бюджетирования в Российской Федерации. *Дискуссия*. 2024;3(124):91-98. DOI: 10.46320/2077-7639-2024-3-124-85-98.
7. Файберг Т.В., Орлова В.М. Патисипативное (инициативное) бюджетирование и его реализация в России в современных условиях. *Global and Regional Research*. 2024;6(2):36-43.
8. Ушницкая Л.Е., Феофанова А.Е. Инициативное бюджетирование в Республике Саха (Якутия) (на примере программы поддержки местных инициатив). В кн. Делашова А.М. (ред.) *Социально-экономические проблемы северного региона: новые глобальные вызовы XIX века: сборник трудов НПК, посвященной 30-летию основания Финансово-экономического института СВФУ (с международным участием)*, г. Якутск, 12 мая 2023 г. Якутск: Изд-во СВФУ им. М.К. Аммосова; 2023:342-345.
9. Алексеев И.И. *Реализация инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия)*. URL: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (дата обращения: 25.04.2026 г.).
10. Friant M.C. Sustainability From Below: Participatory Budgeting in Porto Alegre. Conference: First Ecuadorian Congress of Urban Studies. At: Quito, Ecuador, November, 2017. URL: https://www.researchgate.net/publication/280684009_Sustainability_From_Below_Participatory_Budgeting_in_Porto_Alegre (дата обращения: 25.04.2026 г.).
11. Шульга И. *Программа поддержки местных инициатив (ППМИ): вовлечение граждан в обсуждение и решение местных проблем*. г. Санкт-Петербург, 2 июня 2015 г. URL: https://www.nifi.ru/images/FILES/NEWS/210615_Spb/Shulga_LISP%20EUSpb%202015%20June%202.pdf (дата обращения: 27.04.2026).
12. *Доклад о лучших практиках развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях*. Москва, 2025. URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2025/09/main/Doklad_o_luchshikh_praktikakh.pdf (дата обращения: 27.04.2026).
13. Дягилева Е.Б. Трансформация общественных инициатив в бизнес-проекты как инструмент развития экономики муниципального образования. *Экономика, предпринимательство и право*. 2020;11(5):1351-1364. DOI: 10.18334/ep.10.5.105798.
14. Дмитриева О.Ю., Кадышев Е.Н., Патынова А.О., Горбунова П.Г. Инициативное бюджетирование в комплексном развитии сельских территорий региона. *Экономика сельского хозяйства России*. 2025;(9):114-120. DOI: 10.32651/259-114.
15. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 20 мая 2017 года N 170 «О реализации на территории Республики Саха (Якутия) проектов развития общественной инфраструктуры, основанных на местных инициативах». URL: <https://docs.cntd.ru/document/450230428> (дата обращения: 24.04.2026).
16. Участие Республики Саха (Якутия) в реализации проектов развития общественной инфраструктуры, основанных на местных инициативах. URL: <https://finfestykt.ru/wp-content/uploads/2022/04/Итоги-реализации-ППМИ-2019.pdf> (дата обращения: 03.05.2026).

17. Участие Республики Саха (Якутия) в реализации проектов развития общественной инфраструктуры, основанных на местных инициативах. URL: <https://finfestykt.ru/wp-content/uploads/2022/04/Итоги-реализации-ППМИ-2019.pdf> (дата обращения: 03.05.2026).
18. Алексеев И.И. Реализация инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия). URL: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (дата обращения: 25.04.2026 г.).
19. Шомина Е.С. Самоорганизация жителей в сельских поселениях – взгляд сквозь розовые очки. *Социологическая наука и социальная практика*. 2020;8(2):114-132. DOI: 10.19181/snsp.2020.8.2.7308.
20. Порядка 500 проектов реализуют в Якутии по программе поддержки местных инициатив. *Якутия 24: сайт*. 2024. 29 июля. URL: <https://yk24.ru/2024/07/poryadka-500-proektov-realizuyut-v-yakutii-po-programme-podderzhki-mestnyh-initsiativ/> (дата обращения: 02.05.2026 г.).
21. Алексеев И.И. Реализация инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия). URL: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (дата обращения: 25.04.2026 г.).
22. Алексеев И.И. Реализация инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия). URL: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (дата обращения: 25.04.2026 г.).
23. Алексеев И.И. Реализация инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия). URL: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (дата обращения: 25.04.2026 г.).
24. Алексеев И.И. Реализация инициативного бюджетирования в Республике Саха (Якутия). URL: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (дата обращения: 25.04.2026 г.).

References

1. Dolgova E.A., Korotkova E.S. Foreign and domestic experience in developing relations between citizens and local authorities in the context of rural development. In: Khismatullina Yu.R. (ed.) *Science and Culture: Searches and Discoveries: Proceedings of the XIX International Scientific and Practical Conference dedicated to the 80th Anniversary of Victory in the Great Patriotic War. Balashikha, May 26, 2025*. Balashikha: Publishing house of the V.I. Vernadsky Russian State University of National Economy; 2025:249–254 (in Russian).
2. Vinogradova T.I. Participatory Budgeting as a Tool for Achieving Sustainable Development Goals. *Financial Journal*. 2021;13(2):46–60. DOI: 10.31107/2075-1990-2021-2-46-60 (in Russian).
3. Federal Law of July 20, 2020 No. 236-FZ “On Amendments to the Federal Law “On General Principles of Local Self-Government in the Russian Federation””. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45701> (accessed: 6 May 2026) (in Russian).
4. Fedosov V.A. Modern Trends in Participatory Budgeting in Russia. *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2024;2(61):545–551 (in Russian).
5. Mulkova E.A., Shobey L.G. Development of Participatory Budgeting in the Russian Federation. *Vector of Economy*. 2023;11(89):1–22 (in Russian).
6. Safronova E.S. Peculiarities of Practical Implementation of Participatory Budgeting in the Russian Federation. *Discussion*. 2024;3(124):91–98 (in Russian). DOI: 10.46320/2077-7639-2024-3-124-95-98.
7. Faiberg T.V., Orlova V.M. Participatory (Initiative) Budgeting and its Implementation in Russia in Modern Conditions. *Global and Regional Research*. 2024;6(2):36–43 (in Russian).
8. Ushnitskaya L.E., Feofanova A.E. Participatory Budgeting in the Sakha Republic (Yakutia) (Based on the Example of the Local Initiatives Support Program). In: Delakhova A.M. (ed.) *Socio-economic problems of the northern region: new global challenges of the 21st century: Collection of works of scientific and industrial complex dedicated to the 30th anniversary of the founding of the NEFU Financial and Economic Institute (with international participation)*, Yakutsk, May 12, 2023. Yakutsk: NEFU Publ.; 2023:342–345 (in Russian).
9. Alekseev I.I. Implementation of initiative budgeting in the Republic of Sakha (Yakutia). Available at: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (accessed: 25 April 2026) (in Russian).
10. Friant M.C. Sustainability From Below: Participatory Budgeting in Porto Alegre. In: *Proceedings of the First Ecuadorian Congress of Urban Studies*, Quito, Ecuador, November, 2017. Available at: https://www.researchgate.net/publication/280684009_Sustainability_From_Below_Participatory_Budgeting_in_Porto_Alegre (accessed: 25 April 2026).

11. Shulga I. Local Initiatives Support Program (LISP): Involving Citizens in Discussing and Solving Local Problems. St. Petersburg, June 2, 2015. Available at: https://www.nifi.ru/images/FILES/NEWS/210615_Spb/Shulga_LISP%20EUSpb%202015%20June%202.pdf (accessed: 27 April 2026) (in Russian).
12. Report on the Best Practices for Developing Participatory Budgeting in the Subjects of the Russian Federation and Municipalities. Moscow, 2025. Available at: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2025/09/main/Doklad_o_luchshikh_praktikakh.pdf (accessed: 27 April 2026) (in Russian).
13. Dyagileva E.B. Transformation of Public Initiatives into Business Projects as a Tool for Developing the Economy of a Municipality. *Economy, Entrepreneurship and Law*. 2020;11(5):1351–1364 (in Russian). DOI: 10.18334/epp.10.5.105798.
14. Dmitrieva O.Yu., Kadyshev E.N., Patyanova A.O., Gorbunova P.G. Participatory Budgeting in the Integrated Development of Rural Territories of the Region. *Agricultural Economics of Russia*. 2025;(9):114–120 (in Russian). DOI: 10.32651/259-114.
15. Decree of the Government of the Sakha Republic (Yakutia) dated May 20, 2017 N 170 “On the implementation of public infrastructure development projects based on local initiatives on the territory of the Sakha Republic (Yakutia)”. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/450230428> (accessed: 24 April 2026) (in Russian).
16. Participation of the Sakha Republic (Yakutia) in the implementation of public infrastructure development projects based on local initiatives. Available at: <https://finfestykt.ru/wp-content/uploads/2022/04/Itogi-implementation-PPMI-2019.pdf> (accessed: 03 May 2026) (in Russian).
17. Participation of the Sakha Republic (Yakutia) in the Implementation of Public Infrastructure Development Projects Based on Local Initiatives. Available at: <https://finfestykt.ru/wp-content/uploads/2022/04/Итоги-реализация-ППМИ-2019.pdf> (accessed: 03 May 2026) (in Russian).
18. Alekseev I.I. Implementation of Participatory Budgeting in the Sakha Republic (Yakutia). Available at: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (accessed: 25 April 2026) (in Russian).
19. Shomina E.S. Self-organization of Residents in Rural Settlements: A View Through Rose-Colored Glasses. *Sociological Science and Social Practice*. 2020;8(2):114–132 (in Russian). DOI: 10.19181/snsp.2020.8.2.7308.
20. About 500 projects are being implemented in Yakutia under the local initiative support program. Yakutia 24: website. 2024. July 29. Available at: <https://yk24.ru/2024/07/poryadka-500-proektov-realizuyut-v-yakutii-po-programme-podderzhki-mestnyh-initsiativ/> (accessed: 2 May 2026) (in Russian).
21. Alekseev I.I. Implementation of participatory budgeting in the Sakha Republic (Yakutia). Available at: <https://app-dev.моифинансы.рф/storage/64923/5-alekseev-ii-rsaxa-iakutiia.pdf> (accessed: 25 April 2026) (in Russian).

Об авторе

НОЕВА Елена Евгеньевна – старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы» Финансово-экономического института, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0003-3147-8050, SPIN-код: 9705-7543, Scopus Author ID: 57193060709, e-mail: ee.noeva@s-vfu.ru

About the author

NOEVA Elena Evgenievna – senior lecturer, Department of Economics and Finances, Institute of Finances and Economics, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, ORCID: 0000-0003-3147-8050, SPIN code: 9705-7543, Scopus Author ID: 57193060709, e-mail: ee.noeva@s-vfu.ru

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Conflict of interests

The author declares no relevant conflict of interests

Поступила в редакцию / Submitted 25.04.2026

Поступила после рецензирования / Revised 28.05.2026

Принята к публикации / Accepted 10.06.2026

УДК 338.46

<https://doi.org/10.25587/2587-8778-2026-2-47-66>

Оригинальная научная статья

Рыночная сила цифровых платформ онлайн-доставки еды: китайские кейсы в контексте развития северных регионов России

Жибо Чжоу¹, А. В. Михайлова^{2*}¹Техническая школа по подготовке кадров «Менде», г. Донгуань, провинция Гуандун, Китай²Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Российская Федерация

✉ *av.mikhailova@s-vfu.ru

Аннотация

В статье исследуется рыночная сила цифровых платформ онлайн-доставки еды в Китае и России в условиях превращения доставки, электронной торговли в инфраструктуру потребления. Научная проблема состоит в том, что традиционные показатели доли рынка, цены и комиссии недостаточно отражают влияние платформ, контролируемых данные, алгоритмы, правила доступа, рейтинги и трудовые практики курьеров. Цель исследования – определить общие и специфические механизмы формирования рыночной силы платформ доставки еды в российско-китайском контексте и обосновать направления их регулирования с учетом конкуренции, алгоритмической прозрачности и защиты исполнителей. Материалы и методы включают сравнительный анализ кейсов Meituan, Ele.me/Taobao Instant Commerce и JD Waimai, анализ статистики России и Китая, научной литературы и нормативно-правовых актов, регулирующих онлайн-торговлю, конкуренцию, алгоритмы и платформенную занятость. Российский материал рассматривается как прикладной блок, позволяющий оценить значение китайского опыта для eGrocery, O2O-сервисов, экосистемной доставки, северных регионов России и Республики Саха (Якутии), где удаленность, низкая плотность населения, климатические риски, дефицит исполнителей и высокая стоимость логистики усиливают зависимость потребителей, ресторанов и малого бизнеса от посредников. Региональная эмпирическая часть раскрыта на примере Республики Саха (Якутия): учтены площадь территории, плотность населения, концентрация спроса в Якутске, сезонность навигации и северного завоза как факторы стоимости последней мили и платформенной зависимости. Установлено, что общими механизмами рыночной силы выступают сетевые эффекты, экономия масштаба и охвата, контроль данных, алгоритмическое управление и экосистемная блокировка. Специфика Китая выражается в большем масштабе пользовательской базы, высокой плотности мгновенной розницы, развитом антимонопольном и алгоритмическом регулировании, а также в закреплении социальных гарантий для работников новых форм занятости. Специфика России связана с быстрым ростом eGrocery и O2O-сервисов, экосистемной ролью крупных цифровых игроков и формированием правовой рамки платформенной экономики. Практическая значимость исследования состоит в обосновании комплексного регулирования, объединяющего конкуренцию, доступ, объяснимость алгоритмов, социальную защиту курьеров и профилактику платформенной зависимости на удаленных рынках и северных городах России.

Ключевые слова: цифровые платформы; рыночная сила; платформенная экономика; онлайн-доставка еды; онлайн-торговля; платформенная занятость; Россия; Китай; северные регионы; антимонопольное регулирование; алгоритмическое управление трудом

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Для цитирования: Чжоу Жибо, Михайлова А.В. Рыночная сила цифровых платформ онлайн-доставки еды: китайские кейсы в контексте развития северных регионов России. *Экономика и природопользование на Севере*. 2026; 2(42): 47-66. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-47-66

Original article

Market power of digital online food delivery platforms: Chinese cases in the context of the development of Russia's northern regions

Zhibo Zhou¹, Anna V. Mikhailova^{2*}¹Mende Technical School for Personnel Training, Dongguan, Guangdong Province, China²M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation

✉*av.mikhailova@s-vfu.ru

Abstract

The article examines the market power of digital online food delivery platforms in China and Russia as delivery and e-commerce become part of consumption infrastructure. The research problem is that traditional indicators of market share, price and commission do not sufficiently reflect the influence of platforms that control data, algorithms, access rules, ratings and couriers' work practices. The purpose of the study was to identify common and specific mechanisms through which food delivery platforms form market power in the Russian-Chinese context and to justify regulatory directions with regard to competition, algorithmic transparency and the protection of platform workers. The materials and methods include a comparative case analysis of Meituan, Ele.me/Taobao Instant Commerce and JD Waimai, analysis of statistical data from Russia and China, academic literature and regulatory legal acts governing online trade, competition, algorithms and platform employment. The Russian material is considered as an applied block that makes it possible to assess the relevance of Chinese experience for eGrocery, O2O services, ecosystem delivery, northern regions of Russia and the Sakha Republic (Yakutia), where remoteness, low population density, climate risks, shortages of workers and high logistics costs increase the dependence of consumers, restaurants and small businesses on intermediaries. The regional empirical part is developed using the Sakha Republic (Yakutia) as an example: the analysis takes into account territorial scale, population density, the concentration of demand in Yakutsk, seasonal navigation and northern supply as factors shaping last-mile costs and platform dependence. The study finds that common mechanisms of market power include network effects, economies of scale and scope, data control, algorithmic management and ecosystem lock-in. China is characterized by a larger user base, high density of instant retail, developed antitrust and algorithmic regulation, and the consolidation of social guarantees for workers in new forms of employment. Russia is characterized by rapid growth of eGrocery and O2O services, the ecosystem role of major digital players and the formation of a legal framework for the platform economy. The practical significance of the study lies in substantiating comprehensive regulation that combines competition, access, algorithmic explainability, social protection of couriers and the prevention of platform dependence in remote markets and northern cities of Russia.

Keywords: digital platforms, market power, platform economy, online food delivery, online trade, platform employment, Russia, China, northern regions, antitrust regulation, algorithmic labor management

Financing. No funding was received for writing this manuscript.

For citation: Zhou Zhibo, Mikhailova A.V. Market power of digital online food delivery platforms: Chinese cases in the context of the development of Russia's northern regions. *Economy and Nature Management in the North*. 2026; 2(42): 47-66. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-47-66

Введение

К 2026 г. российский рынок цифровой торговли и доставки демонстрирует признаки институционального закрепления: платформы уже не воспринимаются как временный канал продаж, а становятся частью инфраструктуры повседневного потребления. Существенным ускорителем этого процесса стала пандемия COVID-19, в период которой ограничения офлайн-торговли, рост удаленной занятости и изменение потребительских привычек сформировали массовый спрос на доставку продуктов, готовой еды и товаров повседневного спроса. В результате доставка из дополнительного сервиса превратилась в устойчивый канал организации потребительского спроса, взаимодействия бизнеса с клиентами и распределения локальных товарных потоков.

Именно такая инфраструктурная роль платформ делает необходимым сопоставление российского опыта с китайским, где рынок онлайн-доставки еды и мгновенной розницы достиг более зрелой и масштабной стадии развития. Сравнение России и Китая позволяет выявить не только различия масштаба, но и общие механизмы формирования рыночной силы цифровых платформ. В обеих странах платформы доставки еды опираются на сетевые эффекты, экономии масштаба и охвата, контроль данных, алгоритмическое распределение заказов и экосистемное удержание пользователей, продавцов и курьеров. Вместе с тем институциональные условия различаются: в Китае рыночная сила проявляется в более концентрированной и зрелой форме, тогда как в России она формируется на фоне быстрого роста eGrocery, усиления экосистемных игроков и запланированного вступления в силу специального регулирования платформенной экономики с 1 октября 2026 г.

Особенно значимой данная проблематика становится для северных и арктических регионов России, где инфраструктурная роль цифровых платформ проявляется острее, чем в крупных агломерациях. В условиях территориальной удаленности, сезонности транспортных потоков, высокой стоимости последней мили и ограниченного числа поставщиков цифровая платформа может выполнять не только коммерческую, но и социально-экономическую функцию, обеспечивая доступ к товарам и услугам. Поэтому анализ рыночной силы платформ доставки важен не только для федерального рынка в целом, но и для таких территорий, как Республика Саха (Якутия), где цифровые сервисы способны одновременно расширять потребительский выбор и усиливать зависимость потребителей, малого бизнеса и исполнителей от правил платформенного посредника.

Цель исследования – определить общие и специфические механизмы формирования рыночной силы цифровых платформ онлайн-доставки еды на основе анализа китайских кейсов в российском контексте и обосновать направления регулирования, значимые для развития северных регионов России. Такая постановка цели позволяет рассматривать платформы не только как цифровые рынки, но и как организаторов труда, инфраструктуру потребления и объект антимонопольной, алгоритмической и социальной политики, особенно в условиях удаленности северных территорий, высокой стоимости логистики и зависимости локального бизнеса от платформенного посредничества. Научная новизна исследования состоит в построении сравнительной схемы контуров рыночной силы платформ доставки еды: сетевого, логистического, датафикационного, алгоритмического, территориального и трудового. В отличие от подходов, ориентированных преимущественно на долю рынка и комиссию, данная схема учитывает контроль платформ над доступом к спросу, данными, рейтингами, маршрутами и условиями труда исполнителей и экосистемными механизмами удержания.

Методология и методы исследования

Платформенная экономика в статье рассматривается как институциональная система, объединяющая электронную торговлю, цифровые платежи, платформенную занятость, алгоритмическое управление и регулирование. Н. В. Фалина и С. Х. Гучетль раскрывают состояние российского рынка электронной торговли и направления его развития, что позволяет рассматривать e-commerce как базовую среду формирования платформенных бизнес-моделей [1].

Важным условием устойчивости цифровых платформ является доверие. А. Sestino, М. V. Rossi и F. Faggioni связывают потребительское восприятие цифрового магазина с выбором платежного инструмента [2]. В. Ismaeel, Т. Samarah, К. К. Alafi и А. Al-Haraizah показывают значение мобильной оптимизации, локализованной рекламы и доверия к пла-

тежам для развивающихся рынков e-commerce [3]. Авторская позиция состоит в том, что доверие является не вспомогательным, а системообразующим фактором платформенной экономики.

Международное развитие платформ раскрывается через исследования U. Vu и D. Tolstoy, которые обосновывают значение сочетания market-driven и market-driving orientations при географической диверсификации e-commerce SMEs [4]. M. Wang и H. Ni на примере Pinduoduo анализируют модель Copy from China, показывающую перенос китайских платформенных практик на зарубежные рынки [5].

Трудовое измерение платформенной экономики раскрывают Е. В. Романюк, Е. В. Трусевич, Д. В. Огнев и О. А. Лисутич, рассматривающие платформенную занятость как особую форму организации труда [6]. А. А. Кутищева и Е. А. Смирнова дополняют этот подход сравнением российского и зарубежного регулирования платформенной занятости [7]. В авторской интерпретации платформенная занятость требует баланса между гибкостью цифрового труда и защитой прав исполнителей.

Теоретическую основу анализа платформ задают Ж.-К. Роше и Ж. Тироль, раскрывающие специфику двусторонних рынков и сетевых эффектов [8]. Го Цзэлинь развивает этот подход применительно к отношениям между платформами мгновенной розничной торговли и продавцами, что важно для понимания внутренней структуры платформенного посредничества [9]. Ю. Чэнь анализирует конкуренцию и регулирование платформенной экономики [10], Ч. Цюй и Ч. Лю рассматривают антимонопольные вопросы платформ [11], а Чэн Сюэцзюнь, Ма Пинчуань и Пань Лэй конкретизируют проблему алгоритмического сговора интернет-платформ [12]. D.-W. Kim и J.-G. Kim расширяют данный блок через категорию институциональной власти цифровых платформ и необходимость адаптивного регулирования [13].

Цифровое управление персоналом дополняет анализ платформенной экономики с позиции труда, данных и человеческого капитала. Х. Чэнь и А. В. Михайлова исследуют цифровые модели управления эффективностью персонала [14], С. Ли, Ш. Чэнь и Ж. Чжоу – автоматизацию подбора IT-специалистов с использованием искусственного интеллекта [15], Ж. Чжоу – вызовы ИИ в HR-системах [16], А. В. Михайлова – значение человеческого капитала и креативных индустрий для регионального развития [17]. В контексте данной статьи эти работы используются не как самостоятельный HR-блок, а как основание для анализа алгоритмического управления трудом курьеров, цифровой оценки эффективности, рисков непрозрачных управленческих решений и значения человеческого капитала для региональных рынков.

Логика использования источников выстроена по уровням анализа: работы о российской электронной торговле и доверии в e-commerce формируют торгово-рыночный контекст [1–3]; исследования международного масштабирования и китайских платформ раскрывают траектории переноса платформенных практик [4, 5]; публикации о платформенной занятости задают трудовой контур исследования [6, 7]; теория двусторонних рынков и исследования регулирования платформ формируют антимонопольный и институциональный контур [8–13]; работы о цифровом управлении, ИИ и человеческом капитале связывают алгоритмическое управление с вопросами труда и регионального развития [14–17].

Исследование основано на сравнительном анализе кейсов трех китайских платформ: Meituan, Ele.me/Taobao Instant Commerce и JD Waimai. Выбор этих кейсов обусловлен их ролью в формировании современной конкурентной структуры китайского рынка онлайн-доставки еды. Meituan представляет модель масштабной суперплатформы локальных

услуг; Ele.me – платформу, интегрированную в экосистему Alibaba; JD Waimai – нового участника, использующего репутацию качества и логистические компетенции JD.com. Российский материал включен как сравнительный блок, а не как самостоятельный объект полного эмпирического исследования. В него вошли данные АКИТ о масштабе интернет-торговли [18], данные Data Insight о пандемийном ускорении eGrocery в 2020 г. [19], показатели структуры российского eCommerce и ориентиры рынка на 2026 г. [20], исследование доставки готовой еды из ресторанов [21], финансовые и операционные показатели Яндекса как крупнейшей российской цифровой экосистемы [22], а также региональные показатели Республики Саха (Якутии) по официальному паспорту региона и материалам о транспортной инфраструктуре [23].

Для устранения методологической неоднозначности понятие рыночной силы цифровой платформы операционализируется через пять индикаторов: масштаб пользовательской базы, степень зависимости продавцов и курьеров от платформенной инфраструктуры, объем и уникальность данных, алгоритмический контроль распределения заказов, а также наличие экосистемных механизмов удержания. Сравнение кейсов проводится по единой матрице: бизнес-модель платформы, источники сетевых эффектов, роль данных, трудовая организация курьеров, регуляторные риски и применимость выявленных механизмов к российскому рынку. Такой подход позволяет отличать собственно рыночную силу от обычного роста цифрового сервиса и связывать экономические, технологические и трудовые аспекты платформизации.

Методы исследования включают сравнительный анализ кейсов, анализ отраслевой статистики, анализ нормативных документов и структурно-функциональную интерпретацию платформенной занятости. Нормативный блок исследования включает Закон КНР об электронной коммерции [24], меры надзора за онлайн-транзакциями [25], антимонопольные ориентиры для платформенной экономики [26], правила алгоритмических рекомендаций [27] и документы о защите работников новых форм занятости и доставщиков еды [28–30]. Эмпирическая база используется для выявления не только различий в масштабе рынков, но и сходства управленческих и регуляторных вызовов России и Китая.

Таким образом, авторская позиция статьи заключается в том, что платформенная экономика должна анализироваться не только как технологическая форма электронной торговли, но и как система координации рынка, труда, данных, алгоритмов и регулирования. Такой подход позволяет связать доверие, сетевые эффекты, отношения платформ с продавцами, платформенную занятость, антимонопольные риски и цифровое управление персоналом в единую исследовательскую рамку.

Результаты и обсуждение

Платформенная структура рынка онлайн-доставки еды

Рынок доставки еды является многосторонним: платформа связывает потребителей, рестораны, торговые сети и курьеров. Между сторонами возникают перекрестные сетевые эффекты: рост числа потребителей повышает привлекательность платформы для продавцов; расширение выбора продавцов повышает полезность платформы для потребителей; высокая плотность курьеров улучшает скорость и надежность доставки. Эта структура усиливает барьеры входа, поскольку новому участнику необходимо одновременно сформировать спрос, предложение и логистическую сеть.

Китайский рынок онлайн-доставки еды и мгновенной розницы рассматривается в статье как более масштабный и технологически насыщенный пример той же платформенной логики. По данным China Internet Network Information Center, к декабрю 2024 г. онлайн-за-

казом еды пользовались 592 млн человек, или 53,4% интернет-пользователей, а к июню 2025 г. общая интернет-аудитория Китая достигла 1,123 млрд человек при уровне проникновения 79,7% [31]. На этом рынке конкурируют крупные экосистемы Meituan, Alibaba/ Ele.me и JD.com, которые соединяют доставку, платежи, рекламу, розничную торговлю, логистику и массивы пользовательских данных.

По данным Data Insight, уже в 2020 г. российский сегмент eGrocery достиг 69 млн заказов и 130 млрд руб. оборота [19]. В 2025 г. объем российского B2C eCommerce оценивался Data Insight в 8,3 млрд заказов, 13,4 трлн руб. и средний чек 1 610 руб. [20]. Следовательно, рынок перешел от вынужденной пандемийной цифровизации к устойчивой платформенной модели потребления. Рост онлайн-каналов подтверждается и более широкими показателями электронной торговли. По оценке АКИТ, объем интернет-торговли в России в 2025 г. составил 11,5 трлн руб., рост год к году – 28%; на внутренние интернет-магазины и цифровые платформы пришлось 96,2% продаж, а на трансграничную торговлю – 3,8% [18]. Одновременно Data Insight фиксирует изменение структуры рынка: в заказах eCommerce 2025 г. маркетплейсы занимали 78%, eGrocery – 11%, ePharma – 4%, прочие каналы – 7%; в денежном выражении соответственно 58%, 10%, 3% и 29% [20]. По данным Data Insight, к 2025 г. доставка готовой еды перестала быть экспериментальным каналом ресторанов: ее используют 64% заведений, в городах-миллионниках – 72%, у сетевых ресторанов – 78% [21]. Следовательно, российский рынок демонстрирует переход от роста отдельных онлайн-сервисов к инфраструктурной платформизации повседневного потребления.

Эмпирическая характеристика рынка Китая

Количественные показатели подтверждают, что онлайн-доставка еды в Китае уже является массовой инфраструктурой повседневного потребления. Рост аудитории и переход доставки еды в формат мгновенной розницы усиливают значение данных, логистики и алгоритмического распределения заказов как источников рыночной силы; основные эмпирические параметры китайского рынка представлены в таблице 1.

Таблица 1
Эмпирические показатели рынка онлайн-доставки еды и мгновенной розницы в Китае
Table 1
Empirical indicators of the online food delivery and instant retail market in China

Показатель	Значение	Источник
Пользователи онлайн-заказа еды в Китае (декабрь 2024 г.)	592 млн чел.	CNNIC / [31]
Доля пользователей онлайн-заказа еды среди интернет-пользователей (декабрь 2024 г.)	53,4%	CNNIC / [31]
Интернет-аудитория Китая (июнь 2025 г.)	1,123 млрд чел.	CNNIC / Государственный совет КНР / [31]
Проникновение интернета в Китае (июнь 2025 г.)	79,7%	CNNIC / Государственный совет КНР / [31]
Объем рынка мгновенной розницы в Китае (прогноз к 2026 г.)	>1 трлн юаней	Минкоммерции КНР / Xinhua / [32]
Выручка платформы Meituan (2025 г.)	364,9 млрд юаней	Meituan / [33]
Чистый финансовый результат платформы Meituan (2025 г.)	–23,4 млрд юаней	Meituan / [33]
Дневной объем заказов платформы JD Food Delivery в период кампании 618 (2025 г.)	>25 млн заказов/день	JD.com / [34]
Количество подключенных продавцов платформы JD Food Delivery (II кв. 2025 г.)	1,5 млн продавцов	JD.com / [34]

Показатель	Значение	Источник
Количество штатных курьеров платформы JD Food Delivery (конец II кв. 2025 г.)	>150 тыс. чел.	JD.com / [34]
Дневной объем заказов сервиса Taobao Instant Commerce / Ele.me в первый месяц после запуска (2025 г.)	>40 млн заказов/день	Reuters / Alibaba / [35]

Источник: составлено авторами на основе источников, указанных в таблице и в разделе «Литература и источники».

Source: compiled by the author based on the sources listed in the table and in the section “Literature and sources”.

Российский контекст и сопоставимые эмпирические данные

Российский рынок отличается от китайского меньшим абсолютным масштабом, но демонстрирует сходную платформенную логику и выраженный постпандемийный эффект. Пандемия COVID-19 ускорила переход потребителей к регулярным онлайн-заказам продуктов и готовой еды: если в 2020 г. e-Grocery достиг 69 млн заказов и 130 млрд руб. оборота, то к 2025 г. российский B2C e-Commerce вышел на 8,3 млрд заказов и 13,4 трлн руб. Для целей исследования российские данные важны не как прямая статистическая пара к китайским показателям, а как подтверждение того, что рыночная сила платформ возникает при превращении доставки из дополнительного сервиса в инфраструктуру повседневного потребления; сопоставимые российские показатели обобщены в таблице 2.

Таблица 2

Эмпирические показатели российского рынка цифровой торговли и доставки

Table 2

Empirical indicators of the Russian digital trade and delivery market

Показатель	Значение	Источник
Объем интернет-торговли в России (2025 г.)	11,5 трлн руб.	АКИТ / [18]
Темп роста интернет-торговли (2025 г. к 2024 г.)	28%	АКИТ / [18]
Количество заказов B2C eCommerce в России (2025 г.)	8,3 млрд заказов	Data Insight / [20]
Оборот B2C eCommerce в России (2025 г.)	13,4 трлн руб.	Data Insight / [20]
Средний чек B2C eCommerce в России (2025 г.)	1 610 руб.	Data Insight / [20]
Доля маркетплейсов в заказах eCommerce (2025 г.)	78%	Data Insight / [20]
Доля eGrocery в заказах eCommerce (2025 г.)	11%	Data Insight / [20]
Доля ePharma в заказах eCommerce (2025 г.)	4%	Data Insight / [20]
Доля прочих каналов в заказах eCommerce (2025 г.)	7%	Data Insight / [20]
Доля маркетплейсов в денежном объеме eCommerce (2025 г.)	58%	Data Insight / [20]
Доля eGrocery в денежном объеме eCommerce (2025 г.)	10%	Data Insight / [20]
Доля ePharma в денежном объеме eCommerce (2025 г.)	3%	Data Insight / [20]
Доля прочих каналов в денежном объеме eCommerce (2025 г.)	29%	Data Insight / [20]
Количество заказов eGrocery (2020 г.)	69 млн заказов	Data Insight / [19]
Оборот eGrocery (2020 г.)	130 млрд руб.	Data Insight / [19]
Количество заказов eGrocery (прогноз на 2025 г.)	1 млрд заказов	Data Insight / [36]

Показатель	Значение	Источник
Оборот eGrosery (прогноз на 2025 г.)	1,5 трлн руб.	Data Insight / [36]
Количество заказов eGrosery (прогноз на 2026 г.)	1,3 млрд заказов	Data Insight / [36]
Оборот eGrosery (прогноз на 2026 г.)	1,9 трлн руб.	Data Insight / [36]
Доля заведений с доставкой готовой еды (2025 г.)	64%	Data Insight / [21]
Доля заведений с доставкой в городах-миллионниках (2025 г.)	72%	Data Insight / [21]
Доля сетевых ресторанов с доставкой (2025 г.)	78%	Data Insight / [21]
Доля заведений, использующих агрегаторы доставки (2025 г.)	49%	Data Insight / [21]
Доля заведений с собственными сайтами и приложениями доставки (2025 г.)	36%	Data Insight / [21]
Выручка группы Яндекс (2025 г.)	1 441,1 млрд руб.	Яндекс / [22]
Выручка направления «Городские сервисы» Яндекса (2025 г.)	804,5 млрд руб.	Яндекс / [22]
Прогнозный темп роста выручки Яндекса (2026 г.)	20%	Яндекс / [22]
Дата вступления в силу Федерального закона № 289-ФЗ	01.10.2026	Федеральный закон № 289-ФЗ / [37]

Источник: составлено авторами на основе источников, указанных в таблице и в разделе «Литература и источники».

Source: compiled by the author based on the sources listed in the table and in the section “Literature and sources”.

Таким образом, представленные данные показывают, что к моменту вступления в силу Федерального закона № 289-ФЗ с 1 октября 2026 г. российский рынок цифровой торговли и доставки уже сформировал масштабную платформенную инфраструктуру, требующую правового регулирования отношений между операторами платформ, партнерами, пользователями и исполнителями [37].

Северный и региональный контекст платформизации доставки

Для северных и арктических территорий России платформизация доставки имеет двойственный эффект. С одной стороны, цифровые сервисы позволяют компенсировать ограниченность офлайн-предложения, расширяют каналы сбыта для локальных предприятий общественного питания и повышают доступность товаров повседневного спроса. С другой стороны, в условиях удаленности и небольшой емкости локальных рынков усиливаются риски зависимости ресторанов, магазинов, курьеров и потребителей от одной или нескольких экосистем. Поэтому положения о платформенной занятости и о роли человеческого капитала в региональном развитии [17] имеют прямое значение для оценки социально-экономических последствий цифровой доставки на Севере.

В северных городах России рыночная сила платформ может проявляться не столько через формальную долю рынка, сколько через контроль над последней милей, расписанием доступности курьеров, алгоритмическим распределением заказов в неблагоприятных погодных условиях, тарифами доставки и доступом малых продавцов к платежеспособному спросу. Следовательно, применение китайского опыта для России требует территориальной корректировки: регуляторные решения должны учитывать не только масштабы платформ, но и пространственные, климатические и трудовые ограничения северных рынков.

Например, в Мурманске и Архангельске платформы доставки могут выступать каналом связи между локальными ресторанами, торговыми сетями и потребителями в периоды неблагоприятной погоды, сезонного роста спроса и ограниченной транспортной доступ-

ности отдельных районов. В таких условиях рыночная сила проявляется через приоритетность выдачи заведений, доступность курьерского ресурса и правила расчета стоимости доставки, а не только через размер комиссии.

В более изолированных северных промышленных городах, таких как Норильск и Воркута, ограниченность локального предложения и высокая стоимость снабжения усиливают значение платформенной инфраструктуры. Если агрегатор становится основным цифровым каналом заказа готовой еды и товаров повседневного спроса, то его алгоритмы ранжирования, требования к партнерам и тарифные решения способны влиять на видимость малого бизнеса и доступность доставки для населения.

Для Республики Саха (Якутия) наиболее показателен пример Якутска как крупного северного города с экстремальными климатическими условиями, низкой плотностью населения в регионе и сезонными ограничениями снабжения. В зимний период стоимость и надежность доставки зависят от погодных рисков, доступности курьеров и корректности алгоритмической оценки времени маршрута; поэтому прозрачность надбавок, условий отмены заказа, компенсации задержек и защиты исполнителей становится не только коммерческим, но и социально-экономическим вопросом. Региональные параметры, формирующие эту специфику, представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Региональные параметры Республики Саха (Якутия),
влияющие на платформизацию доставки**

Table 3

Regional parameters of the Sakha Republic (Yakutia) affecting delivery platformization

Параметр	Значение	Значение для анализа платформ доставки
Площадь Республики Саха (Якутии)	3 103,2 тыс. км ²	Большая пространственная протяженность повышает значимость логистики и последней мили.
Население Республики Саха (Якутии)	958,5 тыс. чел.	Небольшая численность населения при большой территории ограничивает емкость локальных рынков.
Плотность населения	0,32 чел./км ²	Низкая плотность усиливает значение городских узлов доставки и риск зависимости от немногих посредников.
Доля городского населения	66,3%	Платформенная доставка концентрируется в городских споровых узлах.
Население Якутска	357 085 чел.	Якутск выступает крупнейшим городским рынком региона для сервисов доставки и O2O-сервисов.
Сезонность водной навигации	4-5 месяцев	Ограниченная навигация усиливает зависимость снабжения от сезонных логистических окон.
Период планирования северного завоза	1 год	Годовой горизонт поставки продовольствия и товаров народного потребления повышает значение надежности городской доставки и запасов.

Источник: составлено авторами по данным источника [23]

Source: compiled by the author based on data source [23]

Представленные параметры показывают, что в Якутии платформенная доставка не может оцениваться только как городской сервис удобства: для крупнейшего северного города она связана с сезонностью снабжения, стоимостью последней мили, дефицитом исполнителей и устойчивостью доступа малого бизнеса к потребительскому спросу. Поэтому китайские кейсы применимы к северным регионам России не напрямую, а через адаптацию к низкой плотности населения, климатическим рискам и ограниченной емкости локальных рынков.

Кейс Республики Саха (Якутия): платформенная доставка в условиях северной логистики

В качестве прикладного кейса рассмотрен Якутск как крупнейший городской рынок Республики Саха (Якутия), где концентрируется основной платежеспособный спрос региона. При площади республики 3 103,2 тыс. км² и плотности населения 0,32 чел./км² именно Якутск с населением 357 085 чел. выступает узлом, в котором платформенная доставка может достигать достаточной плотности заказов, ресторанов и курьеров [23].

Кейс показывает, что на северном рынке рыночная сила агрегатора возникает не только из-за масштаба аудитории, но и из-за контроля над последней милей. Сезонность водной навигации 4–5 месяцев и необходимость годового северного завоза продовольствия и товаров народного потребления усиливают зависимость городских сервисов от заранее сформированных товарных запасов, погодных условий и доступности исполнителей [23]. В таких условиях алгоритмические решения о зоне доставки, времени выполнения заказа, динамической надбавке и приоритетности ресторанов непосредственно влияют на доступность сервиса для потребителей и видимость малого бизнеса.

По данным 2ГИС, в Якутске действует развитая сеть пунктов выдачи Ozon и Wildberries, а также отделений Почты России; кроме того, Яндекс.Карты фиксируют локальные сервисы доставки продуктов, включая Лоса. Поэтому контроль над «последней милей» в городе формируется не только у сервисов еды, но и у маркетплейсов, почтово-логистических операторов и локальных доставок.

Практическая ситуация для Якутска может быть описана следующим образом: локальный ресторан или магазин, подключенный к агрегатору, получает доступ к более широкому спросу, но одновременно зависит от правил ранжирования, размера комиссии, режима работы курьерской сети и условий отмены заказа. Для курьеров ключевыми становятся климатические риски, длительность маршрутов, компенсация задержек и прозрачность санкций за срыв нормативного времени доставки. Для потребителей критичны предсказуемость тарифа, наличие понятных причин повышенной стоимости доставки и возможность получить компенсацию при объективных задержках.

Следовательно, кейс Республики Саха (Якутия) уточняет общую российско-китайскую рамку исследования: в крупных китайских городах рыночная сила платформ поддерживается высокой плотностью заказов, тогда как в Якутске и схожих северных городах она усиливается ограниченностью альтернатив, сезонной логистикой, дефицитом исполнителей и климатическими рисками. Поэтому меры регулирования должны включать мониторинг территориального покрытия, обоснованности северных и погодных надбавок, правил ранжирования малых предприятий, а также страхования и компенсаций для курьеров при экстремальных условиях доставки.

Российско-китайская рамка анализа рыночной силы платформ

Связь России и Китая в исследовании строится не на сравнении двух равных по масштабу рынков, а на сопоставлении механизмов платформизации доставки еды. Китай

рассматривается как рынок, где сетевые эффекты, мгновенная розница, алгоритмическое управление и конкуренция экосистем уже проявились в наиболее концентрированной форме. Россия рассматривается как рынок, где те же механизмы развиваются через eGrosery, O2O-сервисы, экосистемные подписки, сервисы доставки и новую правовую рамку платформенной экономики.

Общий механизм первый – превращение доставки еды в инфраструктуру повседневного потребления. В Китае доставка интегрирует рестораны, супермаркеты, аптеки и товары ежедневного спроса в формат мгновенной розницы. В России сходная логика выражается в росте eGrosery, доставке готовой еды, сервисах Яндекс Еда, Яндекс Лавка, Delivery, Самокат, Купер и онлайн-каналах торговых сетей. Специфика Китая заключается в масштабе пользовательской базы и высокой плотности заказов, а специфика России – в более поздней, но быстро институционализируемой стадии развития цифровой торговли.

Общий механизм второй – экосистемная концентрация. В Китае Meituan, Alibaba/Ele.me и JD.com конкурируют как цифровые экосистемы, соединяющие платежи, рекламу, доставку, локальные сервисы, ритейл и данные. В России аналогичный риск рыночной силы связан прежде всего с экосистемной моделью Яндекса, где поиск, подписка, такси, e-commerce, доставка и O2O-сервисы усиливают друг друга. Такая логика согласуется с современными исследованиями, в которых платежные решения, цифровая реклама, международное масштабирование и мобильные платформы рассматриваются как самостоятельные источники доверия, роста и удержания пользователей [2–5].

Общий механизм третий – регуляторный поворот от поддержки цифровизации к контролю баланса интересов. В Китае антимонопольная политика затрагивает эксклюзивные практики, алгоритмическое управление и социальную защиту курьеров. В России эта логика проявляется через решения ФАС России о недискриминационном доступе ресторанов и доставщиков при сделке Яндекса и Delivery Club [38], а также через Федеральный закон № 289-ФЗ, закрепляющий основы регулирования платформенной экономики [37].

Общий механизм четвертый – алгоритмизация труда курьеров. В обеих странах платформа управляет доступом к заказам, маршрутами, рейтингами и вознаграждением исполнителей. Китайская специфика состоит в большем масштабе курьерской занятости и более развитых требованиях к страхованию и гарантиям для устойчиво занятых работников. Российская специфика состоит в распространении самозанятости и необходимости заранее сформировать правила объяснимости алгоритмов, страхования рисков и каналов переговоров с исполнителями.

Конкурентная позиция ведущих платформ

Meituan сохраняет преимущества за счет широкой пользовательской базы, большой сети курьеров и накопленных данных о локальном спросе; по итогам 2025 г. выручка компании составила 364,9 млрд юаней, однако на фоне ценовой конкуренции компания зафиксировала чистый убыток 23,4 млрд юаней [33]. Ele.me после интеграции с сервисами Alibaba усиливает доступ к трафику Taobao и платежной инфраструктуре Alipay: Taobao Instant Commerce превысил 40 млн ежедневных заказов уже в первый месяц после запуска [35]. JD Waimai использует стратегию дифференциации качества, опираясь на логистический опыт JD.com: во время кампании 618 дневной объем заказов JD Food Delivery превысил 25 млн, число подключенных продавцов – 1,5 млн, а число штатных курьеров к концу II квартала 2025 г. превысило 150 тыс. [34].

Российский рынок имеет другую конфигурацию: в доставке еды, eGrosery и смежных O2O-сервисах важнейшим экосистемным игроком выступает Яндекс. По данным отчетности Яндекса, в 2025 г. выручка группы достигла 1 441,1 млрд руб., а выручка направления «Городские сервисы», куда входят ключевые сервисы мобильности, доставки и локальных услуг, составила 804,5 млрд руб.; компания прогнозировала рост выручки в 2026 г. порядка 20% [22]. Эти показатели показывают, что российская рыночная сила формируется не только в отдельном сегменте доставки еды, но и на уровне экосистемы городских цифровых сервисов; ключевые различия платформенной логики Китая и России систематизированы в таблице 4.

Таблица 4

Сравнение платформенной логики Китая и России

Table 4

Comparison of platform logic in China and Russia

Критерий	Китай	Россия
Масштаб аудитории	592 млн пользователей онлайн-заказа еды; 1,123 млрд интернет-пользователей [31]	11,5-13,4 трлн руб. интернет-торговли в 2025 г. по различным методикам учета [18, 20]
Тип конкуренции	Тройное соперничество Meituan, Alibaba/Ele.me и JD.com	Сильная роль экосистемы Яндекса плюс специализированные сервисы eGrosery и ритейлеры
Ключевая инфраструктура	Курьерская сеть, мгновенная розница, платежи, данные, алгоритмы маршрутизации	Курьерская доставка, маркетплейсы, O2O-сервисы, подписки и экосистемные продукты
Регуляторная повестка	Антимонопольный контроль, запрет эксклюзивных практик, социальная защита курьеров [26, 28-30]	Закон № 289-ФЗ [37], контроль ФАС [38], вопросы недискриминационного доступа и статуса исполнителей
Трудовой аспект	Большой корпус курьеров, переход к страхованию и социальным гарантиям для устойчиво занятых	Гибкая занятость, самозанятость, дефицит курьеров и необходимость уточнения гарантий платформенных исполнителей

Источник: составлено авторами. Source: compiled by the author.

Общие и специфические механизмы формирования рыночной силы цифровых платформ

Рыночная сила цифровых платформ доставки еды формируется не только через долю рынка или уровень комиссии. Общими для Китая и России механизмами являются сетевые эффекты, экономия масштаба и охвата, накопление данных, алгоритмическое управление и экосистемная блокировка. Эти механизмы создают самовоспроизводящийся контур: масштаб генерирует данные, данные улучшают алгоритмы, алгоритмы повышают качество подбора заказов и маршрутов, а качество сервиса усиливает пользовательскую привычку и зависимость партнеров от платформы. Специфические механизмы различаются по зрелости и институциональной форме.

Для сопоставления общих и страновых факторов рыночной силы цифровых платформ основные механизмы обобщены в таблице 5.

Таблица 5

Общие и специфические механизмы формирования рыночной силы цифровых платформ

Table 5

Common and specific mechanisms of digital platforms' market power formation

Механизм рыночной силы	Общее проявление	Специфика Китая	Специфика России
Сетевые эффекты	Ценность платформы растет при одновременном увеличении потребителей, продавцов и курьеров.	Высокая плотность заказов и курьеров превращает доставку в массовую инфраструктуру мгновенной розницы.	Сетевые эффекты концентрируются вокруг крупных экосистем и eGrosery-сервисов, но абсолютный масштаб ниже.
Экономия масштаба и охвата	Одна логистическая и цифровая инфраструктура обслуживает разные категории товаров.	Доставка еды быстро расширяется на супермаркеты, аптеки и товары повседневного спроса.	Многоформатная доставка развивается через дарксторы, онлайн-ритейл, маркетплейсы и O2O-сервисы.
Преимущество данных	История заказов, геоданные, рейтинги и платежное поведение повышают точность прогнозирования спроса.	Данные локального спроса используются для маршрутизации, динамического ценообразования и управления продавцами.	Данные объединяются внутри экосистем: поиск, подписка, такси, e-commerce и доставка.
Алгоритмическое управление	Платформа управляет доступом к заказам, рейтингами, маршрутами, тарифами и санкциями.	Алгоритмический контроль действует в условиях масштабной курьерской занятости и высокой скорости доставки.	Особенно значим вопрос объяснимости алгоритмов для самозанятых и платформенных исполнителей.
Экосистемная блокировка	Пользователь и партнер удерживаются через бонусы, подписки, платежи, историю заказов и связанные сервисы.	Блокировка усиливается через приложения и интеграцию локальных сервисов.	Удержание формируется через единую учетную запись, подписки, кэшбэк и связку доставки с другими сервисами.

Источник: составлено авторами. Source: compiled by the author.

В авторской модели таблица 5 фиксирует не перечень разрозненных факторов, а взаимосвязанную цепочку платформенной власти. Сетевые эффекты создают масштаб, масштаб порождает массив данных, данные позволяют совершенствовать алгоритмы маршрутизации и ранжирования, алгоритмы повышают качество сервиса и одновременно усиливают зависимость продавцов и исполнителей, а экосистемные продукты закрепляют эту зависимость через подписки, бонусы, платежные инструменты и историю заказов.

Рыночная сила цифровых платформ и направления регулирования

Выявленные механизмы рыночной силы требуют не только традиционного антимонопольного контроля, но и регулирования алгоритмов, договорных условий и трудовых практик. Для Китая приоритетом становится ограничение эксклюзивных практик, контроль ценовой конкуренции, основанной на масштабных субсидиях платформ. Для России приоритетом является профилактическая рамка. Комплекс предложенных мер регулирования представлен в таблице 6.

Таблица 6

Направления регулирования рыночной силы цифровых платформ доставки еды

Table 6

Regulatory directions for the market power of digital food delivery platforms

Направление регулирования	Содержание меры	Ожидаемый эффект
Конкуренция и доступ	Закрепить недискриминационные условия для продавцов и курьеров; исключить скрытые санкции за многоплатформенную работу.	Снижение зависимости участников от одной платформы и поддержка открытой конкуренции.
Прозрачность алгоритмов	Разъяснять факторы назначения заказов, расчета времени доставки, санкций, рейтингов и процедуры обжалования.	Повышение доверия исполнителей и снижение трудовых конфликтов.
Контроль экосистемной блокировки	Оценивать не только долю на отдельном рынке, но и совокупность сервисов, данных, подписок и платежных инструментов.	Предупреждение закрытия рынка за счет экосистемных преимуществ.
Защита курьеров	Ввести страхование профессиональных рисков, компенсации объективных задержек, профилактику переутомления и минимальные стандарты безопасности.	Снижение социальных рисков и повышение устойчивости платформенной занятости.
Профессионализация труда	Развивать обучение, сертификацию навыков и переходы курьеров в сервисные, операционные и логистические роли.	Снижение текучести и повышение качества доставки.

Источник: составлено автором. Source: compiled by the author.

Вывод из таблицы 6 таков, что для северных территорий предложенные меры должны дополняться территориально чувствительным регулированием: мониторингом доступности доставки в удаленных городах и поселениях, учетом климатических рисков курьерского труда, прозрачностью надбавок за сложные условия доставки, а также механизмами защиты малых предприятий, для которых агрегатор может стать главным каналом доступа к потребителю. Такой подход позволяет адаптировать общие принципы конкуренции и алгоритмической прозрачности к специфике северных рынков. Практически это означает, что при мониторинге агрегаторов в Якутске, Норильске, Воркуте, Мурманске или Архангельске следует учитывать не только единые федеральные показатели, но и сезонность курьерской доступности, фактическое покрытие районов доставки, влияние погодных ограничений на цену последней мили и наличие понятных процедур обжалования для ресторанов, покупателей и исполнителей.

Заключение

В результате исследования установлено, что рыночная сила цифровых платформ онлайн-доставки еды формируется как совокупность сетевых, логистических, датафикационных, алгоритмических, трудовых и территориальных механизмов, которые проявляются в китайских кейсах и имеют прикладное значение для регулирования платформенной экономики в северных регионах России. К общим механизмам рыночной силы относятся сетевые эффекты, экономия масштаба и охвата, преимущество данных, алгоритмическое управление и экосистемная блокировка. Эти механизмы действуют в обеих странах: чем больше пользователей, продавцов и курьеров подключено к платформе, тем выше качество сервиса, точность алгоритмов и зависимость участников от цифровой инфраструктуры.

Рыночная сила цифровых платформ доставки еды не ограничивается ценами и долями рынка. Она проявляется в контроле данных, правил доступа, алгоритмов распределения заказов, рейтингов и условий труда курьеров. Анализ китайского законодательства показывает, что устойчивое регулирование должно охватывать не один, а несколько контуров платформенной власти: правила онлайн-торговли, антимонопольные запреты, алгоритмическую прозрачность и минимальные гарантии работников новых форм занятости. Поэтому регулирование должно объединять три блока: поддержку конкуренции, объяснимость алгоритмов и защиту исполнителей. Для России китайский опыт важен как предупреждающий пример более зрелой и конфликтной стадии платформизации, позволяющий заранее формировать профилактические механизмы регулирования.

Особое значение результаты исследования имеют для северных и арктических территорий России, где цифровые платформы доставки могут выполнять инфраструктурную функцию в условиях удаленности, высокой стоимости логистики, ограниченного числа поставщиков и дефицита исполнителей. В таких условиях платформенная зависимость может затрагивать не только конкуренцию между сервисами, но и доступность товаров повседневного спроса, устойчивость малого бизнеса, занятость курьеров и качество городской среды. Следовательно, регулирование платформенной экономики должно учитывать не только общенациональные параметры цифровых рынков, но и территориальные особенности северных городов и удаленных регионов. Кейс Республики Саха (Якутия) показывает, что в северных регионах платформенная зависимость формируется не только через цифровые алгоритмы и данные, но и через пространственную разреженность, сезонность снабжения, климатические риски и ограниченность курьерского ресурса.

В качестве задела для будущих исследований представляется целесообразным провести эмпирический анализ платформенной доставки в конкретных северных городах России, включая Республику Саха (Якутия), с оценкой тарифов, доступности сервисов, условий труда курьеров, зависимости малого бизнеса от агрегаторов и влияния платформ на потребительскую доступность товаров и услуг.

Литература

1. Фалина Н. В., Гучетль С. Х. Рынок электронной торговли в России: состояние и направления развития. *Деловой вестник предпринимателя*. 2023;4 (14):53–57.
2. Sestino A., Rossi M. V., Faggioni F. How would you like to pay? Consumers' reaction to crypto-based vs. traditional e-payment methods for luxury vs. mass-market fashion products in e-commerce stores // *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. 2026. Vol. 30, Iss. 4. P. 703–723. DOI: 10.1108/JFMM-04-2025-0170. (На английском языке)
3. Ismaeel B., Samarah T., Alafi K. K., Al-Haraizah A. Beyond clicks: Reflections on digital advertising strategies driving e-commerce in emerging markets // *Acta Psychologica*. 2026. Vol. 266. Article 106958. DOI: 10.1016/j.actpsy.2026.106958. (На английском языке)
4. Vu U., Tolstoy D. Examining the complementary roles of market-driven and market-driving orientations in the geographical diversification strategies of e-commerce SMEs // *Journal of Business Research*. 2025. Vol. 194. Article 115375. DOI: 10.1016/j.jbusres.2025.115375. (На английском языке)
5. Wang M., Ni H. New market entry of Chinese mobile e-commerce platforms in context of growth desperation: A case study based on Pinduoduo's internationalization strategy // *Kybernetes*. 2024. Vol. 55, Iss. 2. P. 1128–1155. DOI: 10.1108/K-01-2024-0027. (На английском языке)
6. Романюк Е. В., Трусевич Е. В., Огнев Д. В., Лисутин О. А. Платформенная занятость: сущность, особенности, регулирование. *Экономика труда*. 2025;12,2:127–144. DOI: 10.18334/et.12.2.122630.
7. Кутищева А. А., Смирнова Е. А. Оценка развития платформенной занятости в России и за рубежом и особенности ее нормативно-правового регулирования. *Экономика труда*. 2025;12,4:453–472. DOI: 10.18334/et.12.4.122913.

8. Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1, No. 4. P. 990–1029. (На английском языке)
9. 郭澤林. 基於雙邊市場理論視角的即時零售平台與商家關係管理研究 // 中小企業管理與科技. 2025. № 18. 頁 123–125. (На китайском языке)
10. 陳永偉. 平台經濟的競爭與規制 // 經濟研究. 2020. 第55卷, № 5. 頁 77–92. (На китайском языке)
11. 曲創, 劉仲陽. 平台經濟領域反壟斷規制若干理論問題 // 中國工業經濟. 2021. № 8. 頁 42–60. (На китайском языке)
12. 程雪軍, 馬平川, 潘磊. 互聯網平台算法合謀案件反壟斷規制機制研究 // 中國價格. 2025. № 4. (На китайском языке)
13. Kim D.-W., Kim J.-G. Institutional Power and Digital Platforms: A Literature Investigation of Regulatory Challenges and Adaptive Governance // East Asian Journal of Business Economics. 2025. Vol. 13, No. 4. P. 57–63. DOI: 10.20498/eajbe.2025.13.4.57. (На английском языке)
14. Чэнь Х., Михайлова А. В. Инновационные модели управления эффективностью работы персонала с использованием цифровых технологий. *Интернаука*. 2024;10-3(327):38–43. EDN IAVLHG.
15. 李 С., Чэнь Ш., Чжоу Ж. Влияние искусственного интеллекта на автоматизацию подбора IT-специалистов в российских компаниях: на примере «Авито». *Студенческий вестник*. 2026;3(388):20-25. EDN MDGWCP.
16. Чжоу Ж. Вызовы искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами: анализ на основе шести модулей. *Интернаука*. 2025; 42-4(406):36–39. EDN URFKBQ.
17. Михайлова А. В. Детерминанты развития креативных индустрий в регионах Российской Федерации. *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. 2024;3:161-164. EDN ZXEEZ.
18. Ассоциация компаний интернет-торговли. 11,5 трлн рублей: АКИТ подвела итоги интернет-торговли за 2025 год. 19.02.2026. URL: <https://akit.ru/news/11-5-trln-rublej-akit-podvela-itogi-internet-torgovli-za-2025-god> (дата обращения: 08.05.2026).
19. Data Insight. Интернет-торговля в России 2020. М.: Data Insight, 2021. URL: https://datainsight.ru/DI_eCommerce2020 (дата обращения: 08.05.2026).
20. Data Insight. Интернет-торговля в России 2026 [Электронный ресурс]. 31.03.2026. URL: https://datainsight.ru/DI_eCommerce_2026 (дата обращения: 08.05.2026); Вирин Ф. Рынок маркетплейсов: динамика и ориентиры на 2026. Data Insight, февраль 2026 (предварительные оценки), слайды 3-5.
21. Data Insight. Доставка готовой еды из ресторанов: сентябрь 2025 [Электронный ресурс]. М.: Data Insight, 2025. URL: https://datainsight.ru/DI_Restaurant_Delivery_2025 (дата обращения: 08.05.2026).
22. Яндекс. Финансовые результаты за IV квартал 2025 года и 2025 год. 17.02.2026. URL: <https://yandex.ru/company/news/17-02-2026> (дата обращения: 08.05.2026).
23. Федеральное агентство железнодорожного транспорта. Паспорт региона Российской Федерации: Республика Саха (Якутия). 13.04.2026. URL: https://rlw.gov.ru/storage/document/document_file/2026-04/13/saha-akutia-12.04.pdf (дата обращения: 14.05.2026).
24. Электронная коммерция КНР: Закон КНР от 31.08.2018. *National People's Congress / China Daily*. 2018. URL: https://subsites.chinadaily.com.cn/npc/2018-08/31/c_697283.htm (дата обращения: 08.05.2026).
25. Государственное управление по регулированию рынка КНР. Меры по надзору и управлению онлайн-транзакциями: приказ № 37 от 15.03.2021. URL: https://www.moj.gov.cn/pub/sfbgw/flfggz/flfggzbgmz/202104/t20210423_357848.html (дата обращения: 07.05.2026).
26. Антимонопольная комиссия Государственного совета КНР. Руководящие положения по антимонопольному регулированию в сфере платформенной экономики: 07.02.2021. URL: https://scjgj.cq.gov.cn/zt_225/cjszj/zcfcg/gfxwj/202312/t20231215_12710745.html (дата обращения: 07.05.2026).
27. Государственная канцелярия по делам интернет-информации КНР и др. Положения об управлении алгоритмическими рекомендациями интернет-информационных сервисов: приказ № 9 от 31.12.2021, вступил в силу 01.03.2022. URL: https://www.cac.gov.cn/2022-01/04/c_1642894606364259.htm (дата обращения: 07.05.2026).
28. Министерство людских ресурсов и социального обеспечения КНР и др. Руководящие мнения о защите трудовых прав и интересов работников новых форм занятости: 2021. URL: https://rsj.sh.gov.cn/tgwysb_17088/20210820/t0035_1401940.html (дата обращения: 07.05.2026).

29. Государственное управление по регулированию рынка КНР и др. Руководящие мнения о реализации ответственности платформ онлайн-общественного питания и защите прав доставщиков еды: 国市监网监发〔2021〕38号. URL: <https://www.elawcn.com/rule/2021/0801/893.html> (дата обращения: 07.05.2026).

30. Канцелярия ЦК КПК и Канцелярия Государственного совета КНР. Руководящие положения об усилении защиты прав и интересов работников новых форм занятости: 26.04.2026. *The State Council of the People's Republic of China*. URL: <https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202604/27/content> (дата обращения: 07.05.2026).

31. China Internet Network Information Center. The 55th Statistical Report on China's Internet Development. Beijing, 2025. URL: <https://www.cnnic.com.cn/IDR/ReportDownloads/202505/P020250514564119130448.pdf> (accessed: 08.05.2026); China has over 1.12 billion internet users, boosting prowess in AI. The State Council of the People's Republic of China, 21.07.2025. URL: <https://english.www.gov.cn/archive/statistics/202507/21/> (accessed: 08.05.2026).

32. Research Institute of the Ministry of Commerce of the PRC. Report on the Development of the Instant Retail Industry. Beijing, 2025; China's instant retail market to top 1 trillion yuan by 2026: report. Xinhua, 11.11.2022. URL: <https://english.news.cn/20221111/f811f69bf77344098fb902b152cc83ca/c.html> (accessed: 08.05.2026).

33. Meituan reports 2025 financial results: annual revenue RMB 364.9 billion, net loss RMB 23.4 billion. March 2026; Meituan Reports 8.1% Revenue Growth in 2025. Meituan, 26.03.2026. URL: https://www.linkedin.com/posts/meituan_on-march-26-we-announced-our-financial-results-activity-7445304429345615872-3p1M (accessed: 08.05.2026).

34. JD.com. JD.com Announces Second Quarter and Interim 2025 Results [Electronic resource]. 14.08.2025. URL: <https://ir.jd.com/news-releases/news-release-details/jdcom-announces-second-quarter-and-interim-2025-results> (accessed: 08.05.2026).

35. Reuters. Alibaba's new instant commerce portal passes 40 million daily orders [Electronic resource]. 26.05.2025. URL: <https://www.reuters.com/technology/alibabas-new-instant-commerce-portal-passes-40-million-daily-orders-2025-05-26/> (accessed: 08.05.2026).

36. Data Insight. eGrocery бюллетень, декабрь 2025. М.: Data Insight, 2025. URL: https://datainsight.ru/DI_eGrocery_december_2025 (дата обращения: 08.05.2026).

37. Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.2025 № 289-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации. 2025. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202507310029> (дата обращения: 08.05.2026).

38. ФАС России. ФАС согласовала сделку «Яндекса» и VK. 30.08.2022. URL: <https://fas.gov.ru/news/32117> (дата обращения: 08.05.2026).

References

1. Falina N. V., Guchetl S. Kh. E-commerce market in Russia: state and development directions. *Delovoy vestnik predprinimatel'ya*. 2023;(4(14)):53–57 (in Russian).

2. Sestino A., Rossi M. V., Faggioni F. How would you like to pay? Consumers' reaction to crypto-based vs. traditional e-payment methods for luxury vs. mass-market fashion products in e-commerce stores. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. 2026;30(4):703–723. DOI: 10.1108/JFMM-04-2025-0170.

3. Ismael B., Samarah T., Alafi K. K., Al-Haraizah A. Beyond clicks: Reflections on digital advertising strategies driving e-commerce in emerging markets. *Acta Psychologica*. 2026;266:106958. DOI: 10.1016/j.actpsy.2026.106958.

4. Vu U., Tolstoy D. Examining the complementary roles of market-driven and market-driving orientations in the geographical diversification strategies of e-commerce SMEs. *Journal of Business Research*. 2025;194:115375. DOI: 10.1016/j.jbusres.2025.115375.

5. Wang M., Ni H. New market entry of Chinese mobile e-commerce platforms in context of growth desperation: A case study based on Pinduoduo's internationalization strategy. *Kybernetes*. 2024;55(2):1128–1155. DOI: 10.1108/K-01-2024-0027.

6. Romanyuk E. V., Trusevich E. V., Ognev D. V., Lisutin O. A. Platform employment: framework, characteristics and regulation. *Ekonomika truda*. 2025;12(2):127–144. DOI: 10.18334/et.12.2.122630. (In Russian)
7. Kutischeva A. A., Smirnova E. A. Assessment of the development of platform employment in Russia and abroad and the peculiarities of its legal regulation. *Ekonomika truda*. 2025;12(4):453–472 (in Russian). DOI: 10.18334/et.12.4.122913.
8. Rochet J.-C., Tirole J. Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*. 2003;1(4):990–1029.
9. Guo Z. Research on relationship management between instant retail platforms and sellers from the perspective of two-sided market theory. *Management and Technology of Small and Medium-sized Enterprises*. 2025;(18):123–125 (in Chinese).
10. Chen Y. Competition and regulation of platform economy. *Economic Research Journal*. 2020;55(5):77–92 (in Chinese).
11. Qu C., Liu Z. Theoretical issues of antitrust regulation in platform economy. *China Industrial Economics*. 2021;(8):42–60 (in Chinese).
12. Cheng X., Ma P., Pan L. Research on antitrust regulation mechanisms for algorithmic collusion cases of Internet platforms. *China Price*. 2025;(4) (in Chinese).
13. Kim D.-W., Kim J.-G. Institutional power and digital platforms: A literature investigation of regulatory challenges and adaptive governance. *East Asian Journal of Business Economics*. 2025;13(4):57–63. DOI: 10.20498/eajbe.2025.13.4.57.
14. Chen H., Mikhailova A.V. Innovative models of personnel performance management using digital technologies. *Internauka*. 2024;(10-3(327)):38–43. EDN IAVLHG (in Russian).
15. Li S., Chen Sh., Zhou Zh. The impact of artificial intelligence on automation of IT specialist recruitment in Russian companies: The case of Avito. *Studencheskiy vestnik*. 2026;(8-3(388)):20–25. EDN MDGWCP (in Russian).
16. Zhou Zh. Challenges of artificial intelligence in human resource management: Analysis based on six modules. *Internauka*. 2025;(42-4(406)):36–39. EDN URFKBQ (in Russian).
17. Mikhailova A.V. Determinants of creative industries development in the regions of the Russian Federation. *Konkurentosposobnost v globalnom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii*. 2024;(3):161–164. EDN ZXEEZ (in Russian).
18. Association of Internet Trade Companies. 11.5 trillion rubles: ACIT summed up the results of Internet trade for 2025. 19.02.2026. Available at: <https://akit.ru/news/11-5-trln-rublej-akit-podvela-itogi-internet-torgovli-za-2025-god> (accessed: 08 May 2026) (in Russian).
19. Data Insight. Internet trade in Russia 2020. Moscow: Data Insight; 2021. Available at: https://datainsight.ru/DI_eCommerce2020 (accessed: 08 May 2026) (in Russian).
20. Data Insight. Internet trade in Russia 2026. 31.03.2026. Available at: https://datainsight.ru/DI_eCommerce_2026 (accessed: 08 May 2026); Virin F. Marketplace market: dynamics and targets for 2026. Data Insight, February 2026, slides 3–5 (in Russian).
21. Data Insight. Restaurant ready-food delivery: September 2025. Moscow: Data Insight; 2025. Available at: https://datainsight.ru/DI_Restaurant_Delivery_2025 (accessed: 08 May 2026) (in Russian).
22. Yandex. Financial results for Q4 2025 and FY 2025. 17.02.2026. Available at: <https://yandex.ru/company/news/17-02-2026> (accessed: 08 May 2026) (in Russian).
23. Federal Agency for Railway Transport. Passport of a region of the Russian Federation: Sakha Republic (Yakutia). 13.04.2026. Available at: https://rlw.gov.ru/storage/document/document_file/2026-04/13/saha-akutia-12.04.pdf (accessed: 14 May 2026) (in Russian).
24. E-commerce Law of the People's Republic of China, 31.08.2018. National People's Congress. China Daily. Available at: https://subsites.chinadaily.com.cn/npc/2018-08/31/c_697283.htm (accessed: 08 May 2026).
25. State Administration for Market Regulation of the PRC. Measures for the supervision and administration of online transactions: Order No. 37 of 15.03.2021. Available at: https://www.moj.gov.cn/pub/sfbgw/flfggz/flfggzbmzg/202104/t20210423_357848.html (accessed: 07 may 2026) (in Chinese).

26. Anti-Monopoly Commission of the State Council of the PRC. Guidelines on antitrust regulation in the field of platform economy, 07.02.2021. Available at: https://scjgj.cq.gov.cn/zt_225/cjscjz/zcfg/gfxwj/202312/t20231215_12710745.html (accessed: 07 May 2026) (in Chinese).
27. Cyberspace Administration of China et al. Provisions on the administration of algorithmic recommendations for Internet information services: Order No. 9 of 31.12.2021, effective 01.03.2022. Available at: https://www.cac.gov.cn/2022-01/04/c_1642894606364259.htm (accessed: 07 May 2026) (in Chinese).
28. Ministry of Human Resources and Social Security of the PRC et al. Guiding opinions on protecting the labor rights and interests of workers in new forms of employment. 2021. Available at: https://rsj.sh.gov.cn/tgwysb_17088/20210820/t0035_1401940.html (accessed: 07 May 2026) (in Chinese).
29. State Administration for Market Regulation of the PRC et al. Guiding opinions on implementing the responsibilities of online catering platforms and protecting the rights and interests of food delivery workers: 国市监网监发〔2021〕38号. Available at: <https://www.elawcn.com/rule/2021/0801/893.html> (accessed: 07 May 2026) (in Chinese).
30. General Office of the CPC Central Committee and General Office of the State Council of the PRC. Guiding opinions on strengthening the protection of rights and interests of workers in new forms of employment. 26.04.2026. The State Council of the People's Republic of China. Available at: <https://english.www.gov.cn/policies/latestreleases/202604/27/content> (accessed: 07 May 2026).
31. China Internet Network Information Center. The 55th Statistical Report on China's Internet Development. Beijing; 2025. Available at: <https://www.cnnic.com.cn/IDR/ReportDownloads/202505/P020250514564119130448.pdf> (accessed: 08.05.2026); China has over 1.12 billion internet users, boosting prowess in AI. The State Council of the People's Republic of China, 21.07.2025. Available at: <https://english.www.gov.cn/archive/statistics/202507/21/> (accessed: 08 May 2026).
32. Research Institute of the Ministry of Commerce of the PRC. Report on the Development of the Instant Retail Industry. Beijing; 2025; China's instant retail market to top 1 trillion yuan by 2026: report. Xinhua, 11.11.2022. Available at: <https://english.news.cn/20221111/f811f69bf77344098fb902b152cc83a/c.html> (accessed: 08 May 2026).
33. Meituan reports 2025 financial results: annual revenue RMB 364.9 billion, net loss RMB 23.4 billion. March 2026; Meituan Reports 8.1% Revenue Growth in 2025. Meituan, 26.03.2026. Available at: https://www.linkedin.com/posts/meituan_on-march-26-we-announced-our-financial-results-activity-7445304429345615872-3p1M (accessed: 08 May 2026).
34. JD.com. JD.com Announces Second Quarter and Interim 2025 Results. 14.08.2025. Available at: <https://ir.jd.com/news-releases/news-release-details/jdcom-announces-second-quarter-and-interim-2025-results> (accessed: 08 May 2026).
35. Reuters. Alibaba's new instant commerce portal passes 40 million daily orders. 26.05.2025. Available at: <https://www.reuters.com/technology/alibabas-new-instant-commerce-portal-passes-40-million-daily-orders-2025-05-26/> (accessed: 08 May 2026).
36. Data Insight. eGrocery bulletin, December 2025. Moscow: Data Insight; 2025. Available at: https://datainsight.ru/DI_eGrocery_december_2025 (accessed: 08 May 2026) (in Russian).
37. On certain issues of regulating the platform economy in the Russian Federation: Federal Law No. 289-FZ of 31.07.2025. Official Internet Portal of Legal Information. 2025. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202507310029> (accessed: 08.05.2026) (in Russian).
38. Federal Antimonopoly Service of Russia. FAS approved the transaction between Yandex and VK. 30.08.2022. Available at: <https://fas.gov.ru/news/32117> (accessed: 08.05.2026) (in Russian).

Об авторах

ЧЖОУ Жибо – заместитель директора, Техническая школа по подготовке кадров «Менде» (дополнительное профессиональное образование), г. Донгуань, провинция Гуандун, Китай, e-mail: 1156533292@qq.com

МИХАЙЛОВА Анна Викторовна – кандидат экономических наук, доцент Финансово-экономического института, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», Якутск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-3110-7017, ResearcherID: I-9326-2018, Scopus Author ID: 57197791538, SPIN: 6879-9289, e-mail: av.mikhailova@s-vfu.ru

About the authors

ZHOU Zhibo – Deputy Director, Mende Technical School for Personnel Training (Continuing Professional Education), Dongguan, Guangdong Province, China, e-mail: 1156533292@qq.com

MIKHAILOVA Anna Viktorovna – Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, e-mail: av.mikhailova@s-vfu.ru

Вклад авторов

Чжоу Жибо – сбор и анализ данных по китайскому рынку, обработка данных, подготовка рукописи.

Михайлова А. В. – разработка концепции и методологии исследования, научное руководство, составление источников исследования и их обзор, редактирование рукописи, проверка и доработка текста.

Authors' contribution

Zhou Zhibo – collection and analysis of data on the Chinese market, data processing, manuscript preparation.

Anna V. Mikhailova – development of the research concept and methodology, scientific supervision, compilation and review of research sources, manuscript editing, verification and revision of the text.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no competing financial interests or personal relationships that could have influenced the research reported in this article.

Поступила в редакцию / Submitted 27.04.2026

Поступила после рецензирования / Revised 02.06.2026

Принята к публикации / Accepted 10.06.2026

УДК 339.92

<https://doi.org/10.25587/2587-8778-2026-2-67-76>

Оригинальная научная статья

Международное сотрудничество в Арктике: опыт «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2»

Ци Хунъянь¹, Сунь Юаньюань², Л.М. Бястинова^{2*}

¹Хунаньский университет искусств и наук, город Чандэ, провинция Хунань

²Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
г. Якутск, Российская Федерация

✉*lbyastinova@mail.ru

Аннотация

В условиях реструктуризации глобального энергетического ландшафта, обострения геополитических конфликтов и ускорения низкоуглеродной трансформации Арктика становится ключевым регионом международного энергетического сотрудничества. Цель данной работы – выявление устойчивых механизмов международного сотрудничества при реализации крупномасштабных арктических проектов на примере «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2». Материалами и методами послужили анализ открытых операционных данных (2017–2025 гг.), структуры собственности, объемов инвестиций, производственных мощностей, экспортных потоков, технических решений, а также сравнительный и системный подходы. Результаты показывают, что «Ямал СПГ» реализовал эффективную трехстороннюю модель сотрудничества Россия–Китай–Европа с долей европейского экспорта 76% в 2025 г. В свою очередь «Арктик СПГ 2» под влиянием санкций ускорил переориентацию на восточный рынок (около 90% экспорта в Азию) и восточную цепочку поставок. Установлено, что ключевыми элементами успеха являются: глобальное модульное строительство (85% модулей произведено в Китае), флот ледового класса Arc7, обеспечивающий круглогодичную навигацию по Северному морскому пути, долгосрочные контракты «бери или плати», а также замещение финансирования и логистики в условиях внешнего давления. Предложенные модели сотрудничества и технические решения (включая платформы GBS) доказали свою эффективность, воспроизводимость и устойчивость к внешним шокам. Практическая значимость работы заключается в формировании эмпирической основы для управления рисками, оптимизации трансграничного взаимодействия и дальнейшего развития «Полярного шелкового пути» в условиях меняющейся геополитической конъюнктуры.

Ключевые слова: освоение Арктики, международное энергетическое сотрудничество, Ямал СПГ, Арктик СПГ 2, сжиженный природный газ, арктические водные пути, модульное строительство, санкционное давление, Китайско-российское сотрудничество, Северный морской путь, СПГ-танкеры Arc7, Полярный шелковый путь

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Для цитирования: Ци Хунъянь, Сунь Юаньюань, Бястинова Л.М. Международное сотрудничество в Арктике: опыт «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2». *Экономика и природопользование на Севере*. 2026; 2(42): 67-76. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-67-76

Original article

International cooperation in the Arctic: the experience of Yamal LNG and Arctic LNG 2

Hongyan Qi¹, Yuanyuan Sun², Luiza M. Byastinova^{2*}

¹University of Arts and Sciences, Changde City, Hunan Province, China

² M. K. Ammosov North Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation

✉ *lbyastinova@mail.ru

Abstract

Against the background of the restructuring of the global energy landscape, intensified geopolitical conflicts and accelerated low-carbon transformation, the Arctic is becoming a key region for international energy cooperation. The purpose of this work is to identify sustainable mechanisms of international cooperation in large-scale Arctic projects using Yamal LNG and Arctic LNG 2 as examples. The materials and methods include analysis of open operational data (2017–2025), ownership structure, investment volumes, production capacities, export flows, technical solutions, as well as comparative and systemic approaches. The results show that Yamal LNG implemented an effective Russia–China–Europe trilateral cooperation model, with a 76% share of European exports in 2025. In turn, Arctic LNG 2, under the influence of sanctions, accelerated its reorientation to the Eastern market (about 90% of exports to Asia) and the Eastern supply chain. It is established that the key success factors are: global modular construction (85% of modules produced in China), the Arc7 ice-class fleet ensuring year-round navigation along the Northern Sea Route, long-term take-or-pay contracts, as well as financing and logistics substitution under external pressure. Conclusion: the proposed cooperation models and technical solutions (including GBS platforms) have proven their efficiency, reproducibility, and resilience to external shocks. The practical significance of the work lies in forming an empirical basis for risk management, optimization of cross-border interaction, and further development of the «Polar Silk Road» under changing geopolitical conditions.

Keywords: Arctic development, international energy cooperation, Yamal LNG, Arctic LNG 2, liquefied natural gas, Arctic waterways, modular construction, sanction pressure, Sino-Russian cooperation, Northern Sea Route, Arc7 LNG carriers, Polar Silk Road

Financing. No funding was received for writing this manuscript.

For citation: Qi H., Sun Y., Byastinova L.M. International cooperation in the Arctic: the experience of Yamal LNG and Arctic LNG 2. *Economy and nature management in the North*. 2026; 2(42): 67-76. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-67-76

Введение

Доказанные запасы природного газа в Арктике составляют около четверти мировых запасов, а потенциал дешевых поставок СПГ выдающийся. В то же время Северо-Восточный проход значительно сокращает путь между Европой и Азией, что имеет стратегическое значение для изменения потока глобальной торговли энергоносителями. Для России развитие энергетики Арктики – это национальная стратегия, направленная на диверсификацию экспорта, преодоление западных ограничений и укрепление энергетического статуса крупной державы. Для таких партнеров, как Китай, Франция и Япония участие в проекте «Арктический СПГ» означает стабильные источники газа, доход от контрактов, голос за доставку и возможности для модернизации производственной цепочки.

«Ямал СПГ» (начало добычи в 2017 г.) и «Арктик СПГ 2» (начало добычи в 2023 г.) – крупнейшие и наиболее технологически сложные энергетические проекты, реализованные за Полярным кругом. У этих двух проектов есть преемственность в структуре акционеров, модели финансирования, траектории реализации и операционной среде, но они также демонстрируют явные различия под давлением внешних санкций. «Ямал СПГ» рассматривается как флагманский проект, который соединяет инициативу «Пояс и путь» с евра-

зийской экономической стратегией России [1], а «Арктик СПГ 2» стал «полигоном стресс-тестирования» устойчивости международного сотрудничества в игре великих держав.

Развитие энергетики Арктики – это не только вопрос экономики ресурсов, но и сложный международный вопрос, включающий геобезопасность, управление водными путями, технические стандарты и экологическую защиту. Под давлением перехода к низкоуглеродной экономике природный газ обычно рассматривается как переходная энергетическая опора. Арктический СПГ занимает особое положение в глобальном энергетическом переходе благодаря преимуществам низкой стоимости и низкого уровня выбросов. В то же время экологическая чувствительность, слабость инфраструктуры и геополитическая сложность полярного освоения накладываются друг на друга, что затрудняет самостоятельное несение инвестиционного и эксплуатационного рисков отдельной страной, а международное сотрудничество становится неизбежным выбором.

Существующие исследования в основном сосредоточены на технических или дипломатических аспектах одного проекта и не имеют сравнительного анализа, основанного на непрерывных реальных оперативных данных. В частности, с 2022 г. недостаточна количественная оценка санкций, реструктуризации рынка и отклонения логистики [2]. Основываясь на поддающихся проверке инвестициях, акционерном капитале, производственных мощностях, объемах производства, экспортных потоках, затратах, транспортировке и технических данных, данная работа восстанавливает полную логическую цепочку международного сотрудничества между двумя крупными проектами и отвечает на три основных вопроса: 1) каковы стабильные механизмы и уязвимые места международного сотрудничества в проекте «Арктический СПГ»; 2) как проекты сохраняют выживание и достигают производства в условиях внешних потрясений за счет реструктуризации структур сотрудничества; 3) какое общее значение имеет российская арктическая модель, сформированная «Ямалом» и «Арктик СПГ 2», для будущего освоения полярных регионов.

Материалы и методы

Эмпирической базой исследования послужили общедоступные и авторитетные данные за 2017–2025 гг. Для сравнительного анализа проектов «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2» использовались: 1) годовые отчеты и заявления ПАО «НОВАТЭК», PetroChina, CNOOC, TotalEnergies; 2) данные мониторинга судоходства Kpler и LSEG; 3) статистика Международного энергетического агентства (МЭА) и Reuters; 4) материалы Министерства природных ресурсов России и Федеральной таможенной службы; 5) информация из инженерных и отраслевых отчетов [3–5].

В работе применен комплекс общенаучных и специальных методов: системный анализ для декомпозиции механизмов сотрудничества (финансирование, строительство, логистика, сбыт); сравнительный анализ – для сопоставления двух проектов по ключевым параметрам (табл. 1); статистический анализ – для оценки производственных и экспортных потоков (табл. 2); кейс-метод – для изучения адаптации проектов под санкционным давлением [6–8]. Сравнительный анализ проводился по следующим категориям: географическое положение, ресурсная база, объем инвестиций, структура акционерного капитала, проектная мощность, инженерный режим, характеристики транспортного флота. Географические рамки исследования охватывают акваторию Обской губы, полуостров Ямал, порт Сабетта, а также Северный морской путь. Технические аспекты включают анализ модульного строительства и платформ гравитационного типа (GBS) [9].

Ниже представлены фактические данные, сгруппированные в таблицы. Таблица 1 отражает сравнение базовых параметров двух проектов, позволяя выявить эволюцию моде-

лей сотрудничества. Таблица 2 показывает изменение экспортных потоков в 2023–2025 гг., что служит количественной основой для анализа «поворота на Восток».

Таблица 1

Сравнение реальных данных основных параметров «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2»

Table 1

Comparison of real data of core parameters of Yamal LNG and Arctic LNG 2

Индикатор	Ямал СПГ	Арктик СПГ 2	Источник данных
Географическое положение	Ямало-Ненецкий автономный округ, порт Сабета	Полуостров Гедда, воды Обской губы	Официальный сайт Новатэка
Ресурсная база	1,3 триллиона кубометров извлекаемого газа и 60 миллионов тонн нефтяного конденсата	Газовое месторождение Атлени имеет почти 1,4 триллиона кубометров извлекаемого газа	Минприроды России
Общий объем инвестиций	Примерно 27 миллиардов долларов США	Примерно 21,3 миллиарда долларов США	Корпоративные годовые отчеты, Reuters
Структура акционерного капитала	Новатэк 50,1%, PetroChina 20%, Total 20%, Фонд Шелкового пути 9,9%	Новатэк 60%, Total 10%, PetroChina 10%, CNOOC 10%, Japan Arctic LNG 10%	Объявление НОВАТЭКа
Проектная мощность	3 линии, 16,5 млн тонн/год; 19,7 млн тонн/год после расширения мощностей	3 линии, 19,8 млн тонн/год (одна линия 6,6 млн тонн)	МЭА, объявления компании
Срок изготовления	Поезд 1-3: 2017-2019; четвертая строчка в 2021 году	Поезд 1: 2023; Поезд 2: 2024; Тренировка 3: Планирование	Анонс производства НОВАТЭКа
Инженерный режим	Береговые заводы, глобальное модульное строительство	Морская бетонная платформа GBS гравитационного типа, сверхкрупногабаритная модульная платформа	Инженерная информация, отраслевые отчеты
Транспортный флот ледового класса	15 газозовозов-газовозов ледового класса Arc7	Во флоте ледового класса Arc7 преобладают корабли, и он постепенно перемещает свои операции на восток	Агентство судовых данных LSEG
Фактическое производство в 2025 г.	19,7 млн тонн	Около 11 млн тонн	Kpler Shipping Monitoring
Доля европейского рынка в 2025 году	76.1%	Около 10%	Kpler Российская таможня
Доля рынка Азии в 2025 году	23.9%	Около 90%	Операционные данные PetroChina и CNOOC

Источник: составлено авторами по данным [3, 9, 13, 15]

Таблица 2

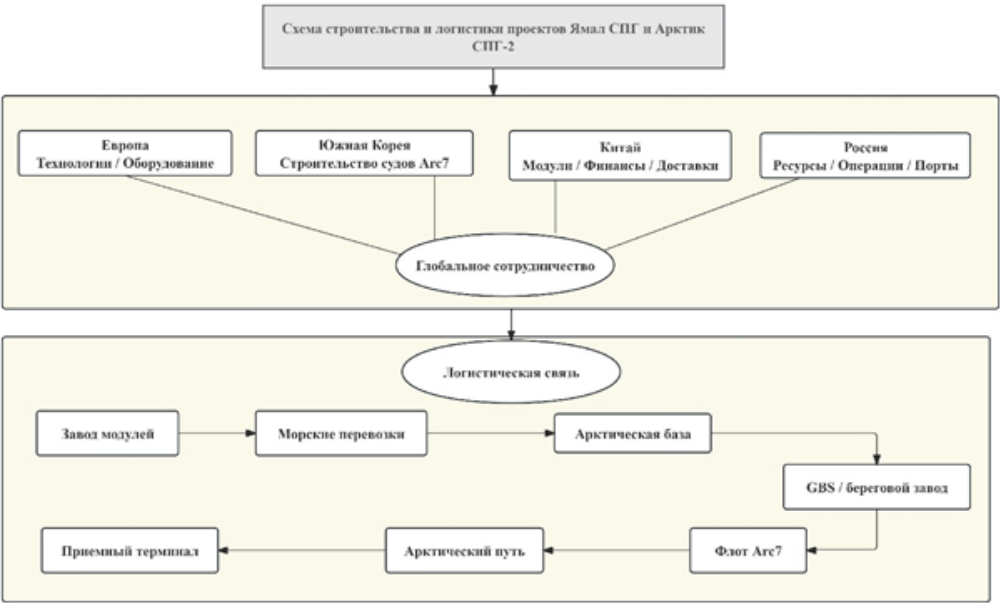
Реальные данные по экспортным потокам двух крупных проектов с 2023 по 2025 г. (млн т/год)

Table 2

Real data on the export flows of the two major projects in 2023–2025
(million tons/year)

Проект	Год	Экспорт в Европу	Экспорт в Азию	Общий экспорт
Ямал СПГ	2023	14,85	4,62	19,47
Ямал СПГ	2024	15,12	4,48	19,6
Ямал СПГ	2025	15	4,7	19,7
Арктик СПГ 2	2023	–	0,98	0,98
Арктик СПГ 2	2024	0,72	8,31	9,03
Арктик СПГ 2	2025	1,1	9,9	11

Источник: составлено авторами по данным Kpler Shipping Monitoring, Федеральной таможенной службы России, а также [3, 9, 15]



Источник: составлено авторами

Рис. Принципиальная схема строительства и логистики проектов «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2»

Fig. Schematic diagram of Yamal LNG and Arctic LNG 2 project construction and logistics

Результаты и обсуждение

Проведенный анализ позволил выявить ключевые результаты реализации двух проектов.

Проект «Ямал СПГ» (запущен в 2017 г.) достиг стабильного превышения плановых показателей: фактическое производство в 2025 г. составило 19,7 млн т при проектной мощности 16,5 млн т [10]. При этом 76,1% продукции экспортировано в Европу (Германия, Франция, Великобритания), что подтверждает роль проекта в энергетической безопасности европейских стран [11]. Доля Азии (главным образом Китай, Индия, Япония) состави-

ла 23,9%, что делает «Ямал СПГ» важным компонентом диверсифицированного импорта природного газа Китая [12].

Проект «Арктик СПГ 2» (первая линия в 2023 г.) демонстрирует иную динамику. Под влиянием санкций [13] фактическое производство в 2025 г. достигло около 11 млн т, а структура экспорта радикально сместилась в Азию (около 90%, из них более 60% пришлось на Китай). Это является прямым свидетельством «поворота на Восток» российской энергетической стратегии (табл. 2). Несмотря на неполный выход на проектную мощность (19,8 млн т/год), успешный ввод первых двух линий подтвердил технологическую осуществимость платформ GBS в условиях арктического шельфа.

Важнейшим результатом международного сотрудничества стала верификация технических решений. Глобальное модульное строительство (около 85% модулей «Ямал СПГ» произведено китайскими компаниями, такими как COOEC, BOMEC, Wison) [14] и применение платформ GBS в «Арктик СПГ 2» позволили преодолеть естественные ограничения Арктики (вечная мерзлота, короткое навигационное окно, экстремальный холод). Как показано на рисунке, логистическая цепочка «производство модулей в низких широтах → морская доставка → финальная сборка в Арктике (Сабетта или Мурманск) → транспортировка флотом Arc7 → рынки Азии и Европы» стала стандартом для полярных проектов [15].

Транспортная составляющая. Флот из 15 газозовов Arc7 (построены Hyundai Heavy Industries и Daewoo Shipbuilding) обеспечил круглогодичную навигацию по Северному морскому пути. COSCO Shipping Energy участвует в эксплуатации 14 судов, формируя китайско-российское судоходное сообщество [16]. Благодаря арктическим маршрутам дальность перевозки в Азию сократилась на 40% по сравнению с Суэцким каналом, что снижает расход топлива и выбросы CO₂. «Арктик СПГ 2» продолжает использовать флот Arc7, постепенно перемещая операционный фокус на восток, что повышает стабильность поставок в Азию.

Санкционное давление и адаптация. После 2022 г. поставки оборудования и технологий от европейских и американских компаний были прерваны, каналы финансирования ограничены, часть транспортных и страховых услуг прекратилась [13]. Для «Арктик СПГ 2» это вылилось в комплексную перестройку: 1) девестернизация технологий и оборудования (замещение китайскими и турецкими аналогами); 2) логистическая reorientation на восточные порты; 3) финансирование через Фонд национального благосостояния России и азиатские финансовые институты [17]; 4) углубление китайско-российской координации в проектировании и эксплуатации. В отличие от этого, уже завершённый «Ямал СПГ» оказался более устойчивым благодаря зрелой цепочке поставок и долгосрочным контрактам, что подтверждает ценность диверсифицированной структуры сотрудничества.

Сравнение с результатами других авторов. Полученные данные согласуются с выводами Ху Синьян [2] о политических рисках, а также с выводами Г. А. Гафурова и соавт. [3] о высокой эффективности крупнотоннажных проектов СПГ в российской Арктике. Наше исследование количественно показывает перераспределение экспортных потоков (табл. 2), что дополняет указанные работы. Подтверждается тезис В. Карлусова и Д. Яркова [6] о том, что китайско-российское сотрудничество в нефтегазовой сфере переходит от торговли к промышленной кооперации. Вместе с тем выявлено, что зависимость от единственного рынка (Европа для «Ямала» или Азия для «Арктик СПГ 2») создает новые уязвимости, что требует дальнейшей диверсификации.

Заключение

Целью данной работы было выявление устойчивых механизмов международного сотрудничества в Арктике на примере проектов «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2». Поставленная цель достигнута, были сделаны основные выводы:

1. Полярное развитие требует транснационального сотрудничества, но структура сотрудничества должна быть диверсифицированной (акционерный капитал из разных стран, долгосрочные контракты, распределенные цепочки поставок), чтобы избежать односторонней зависимости.

2. Модульное строительство и применение флотов ледового класса Arc7 являются ключевыми техническими решениями, преодолевающими естественные ограничения Арктики, и имеют ценность для глобального тиражирования.

3. Долгосрочные контракты «бери или плати» и стабильные структуры управления (российский оператор с участием иностранных акционеров) – основа финансовой устойчивости проектов.

4. В условиях санкций построение параллельной системы восточного финансирования, оборудования, судоходства и рынков является необходимым условием выживания и развития проекта.

5. Социальная и экологическая ответственность (защита окружающей среды, учет интересов коренных народов, климатическая адаптация) остаются важными факторами легитимности сотрудничества [18].

Практическая значимость работы заключается в формировании эмпирической основы для управления рисками при реализации аналогичных проектов в Арктике и на других полярных территориях. Предложенные модели (трехстороннее сотрудничество для «Ямал СПГ» и восточная интеграция для «Арктик СПГ 2») могут служить тиражируемыми шаблонами для международного энергетического сотрудничества.

Перспективы дальнейших исследований. В долгосрочном контексте глобальной энергетической трансформации и геополитической реструктуризации необходимо: 1) провести количественную оценку экономической эффективности замещения западного оборудования китайским; 2) разработать методику анализа экологических рисков при возрастающей судоходной активности на Северном морском пути; 3) усовершенствовать механизмы многостороннего арктического управления, включая стандарты защиты окружающей среды и инструменты финансового сотрудничества [19].

Китайско-российское арктическое сотрудничество переходит от проектного к институциональному, что будет способствовать качественному развитию Полярного шелкового пути.

Литература

1. Jifei W. Research on the Expansion of China-Russia Energy Cooperation in the Context of the Belt and Road. *The Frontiers of Society, Science and Technology*. 2023;5(5). <https://doi.org/10.25236/FSST.2023.050505>
2. Ху Синьян. *Исследование вопросов китайско-российского энергетического сотрудничества в Арктике* [Диссертация]. Цзилиньский университет; 2023. <https://doi.org/10.27162/d.cnki.gjlin.2023.002132>
3. Gafurov A., Vasekha V.M., Belukhin I.A. Scenario-Based Assessment of Implementing Large-Capacity LNG Projects in Russian Arctic Zone. *Studies on Russian Economic Development*. 2024;35(6):873-883. <https://doi.org/10.1134/S1075700724700412>
4. Wang Yang. *Research on Sino-Russian energy cooperation in the context of Russian energy strategic adjustment* [Dissertation]. Heilongjiang University; 2024. <https://doi.org/10.27123/d.cnki.ghlju.2024.001290>

5. Xian Tian. *Research on international cooperation in energy in the Russian Arctic* [Dissertation]. Heilongjiang Academy of Social Sciences; 2024. <https://doi.org/10.27125/d.cnki.ghlsy.2024.000040>
6. Karlusov V., Yarkov D. Cooperation between Russia and China in the oil and gas energy sector: common prerequisites, political and legal framework, key areas and development projects. *Economic Annals-XXI*. 2021;193.
7. Ян Тянь, Ван Шучунь. Проблемы и перспективы китайско- российского сотрудничества в сфере СПГ в Арктике. *Социально-гуманитарные знания*. 2025; (3):333-338. EDN YOHQLV.
8. Лэй Ш., Лэй С., Сюй. Энергетическая кооперация между Китаем и Россией: кейс «Ямал СПГ». *Россия и Китай: история и перспективы сотрудничества*. 2024;(14):478-482. EDN ETVLDX.
9. Wu Lili, Li Ze, Feng Lianong, et al. The impact of US sanctions on Arctic LNG 2 and Russian natural gas strategy. *International Petroleum Economy*. 2024;32(04):62-68.
10. Wang Lin. Russia steadily advances flagship LNG project. *China Energy News*. 2024-09-16(015). <https://doi.org/10.28693/n.cnki.nshca.2024.001255>
11. Maksimov L.N., Egorov F.V., Evgeniev S.S., et al. Analysis of the prospects of Sino-Russian cooperation in the field of natural gas in the new international situation. *Естественно-гуманитарные исследования*. 2023;6:476-484.
12. Zhong W, Yuchao Y, Wenyong T. Experimental investigation on ice resistance of an arctic LNG carrier under multiple ice breaking conditions. *Ocean Engineering*. 2023;267. <https://doi.org/10.1016/J.OCEANENG.2022.113264>
13. NOVATEK plans to sell significant share of LNG from Arctic LNG 2 on spot market – Mikhelson. *Interfax: Russia & CIS Energy Newswire*. 2022.
14. Фу С., Ян, Ш., Ван, Ш. «Ямал СПГ». *Социально-гуманитарные знания*. 2025;(3):333-338.
15. Lingli L, L.A. G. *Structural changes in Sino-Russian energy cooperation*. *π-Economy*. 2026;19(1):84-107. <https://doi.org/10.18721/JE.19105>
16. Chen Fanjun. *Research on Sino-Russian Arctic resource development cooperation issues under the background of Russia's new Arctic strategy* [Dissertation]. Wuhan University; 2021. <https://doi.org/10.27379/d.cnki.gwhdu.2021.002819>
17. He Liu, Jia Kailuo. Current status, opportunities and challenges of Sino-Russian Arctic energy cooperation. *Marine Economy*. 2025;15(02):71-78. <https://doi.org/10.19426/j.cnki.cn12-1424/p.2025.02.004>
18. Yan Zhen. *Research on the historical evolution and realistic choices of Russian Arctic energy development* [Dissertation]. Harbin University of Science and Technology; 2025. <https://doi.org/10.27063/d.cnki.ghlgu.2025.001277>
19. Seal security. Sino-Russian Arctic energy cooperation – taking the Yamal LNG project as an example. *Chinese Frontier Studies*. 2023;(01):445-454.

References

1. Jifei W. Research on the Expansion of China-Russia Energy Cooperation in the Context of the Belt and Road. *The Frontiers of Society, Science and Technology*. 2023;5(5). <https://doi.org/10.25236/FSST.2023.050505>
2. Hu Xinyang. Research on Sino-Russian Arctic energy cooperation issues [dissertation]. Jilin University; 2023. (in Russian). <https://doi.org/10.27162/d.cnki.gjlin.2023.002132>
3. Gafurov A., Vasekha V.M., Belukhin I.A. Scenario-Based Assessment of Implementing Large-Capacity LNG Projects in Russian Arctic Zone. *Studies on Russian Economic Development*. 2024;35(6):873–883. <https://doi.org/10.1134/S1075700724700412>
4. Wang Yang. Research on Sino-Russian energy cooperation in the context of Russian energy strategic adjustment [dissertation]. Heilongjiang University; 2024 (in Russian). <https://doi.org/10.27123/d.cnki.ghlju.2024.001290>
5. Xian Tian. Research on international cooperation in energy in the Russian Arctic [dissertation]. Heilongjiang Academy of Social Sciences; 2024. <https://doi.org/10.27125/d.cnki.ghlsy.2024.000040>
6. Karlusov V., Yarkov D. Cooperation between Russia and China in the oil and gas energy sector: common prerequisites, political and legal framework, key areas and development projects. *Economic Annals-XXI*. 2021;193.
7. Yang, T., Wang, Shi. Problems and Prospects of Chinese-Russian Cooperation in the Sphere of LNG in the Arctic. *Social and Humanitarian Knowledge*. 2025;3:333–338. EDN: YOHQLV.

8. Lei Sh, Xu S. Energy cooperation between China and Russia in the Arctic: the case of Yamal LNG. *Russia and China: history and prospects of cooperation*, 2024;(14):478-482. EDN: ETVLDX
9. Wu Lili, Li Ze, Feng Lianying, et al. The impact of US sanctions on Arctic LNG 2 and Russian natural gas strategy. *International Petroleum Economy*. 2024;32(04):62–68.
10. Wang Lin. Russia steadily advances flagship LNG project. *China Energy News*. 2024-09-16(015). <https://doi.org/10.28693/n.cnki.nshca.2024.001255>
11. Maksimov L.N., Egorov F.V., Evgeniev S.S., et al. Analysis of the prospects for Russian-Chinese cooperation in the field of natural gas in the new international situation. *Natural Sciences and Humanities Research*. Founder: Knowledge Academy LLC. 2023;6:476–484.
12. Zhong W., Yuchao Y., Wenying T. Experimental investigation on ice resistance of an arctic LNG carrier under multiple ice breaking conditions. *Ocean Engineering*. 2023;267. <https://doi.org/10.1016/J.OCEANENG.2022.113264>
13. NOVATEK plans to sell significant share of LNG from Arctic LNG 2 on spot market – Mikhelson. Interfax: Russia & CIS Energy Newswire. 2022.
14. Fu S., Yang Sh., Wang Sh. Yamal LNG. *Social and Humanitarian Knowledge*. 2025;(3):333–338 (in Russian).
15. Lingli L., LNG. Structural changes in Sino-Russian energy cooperation. *π-Economy*. 2026;19(1):84–107. <https://doi.org/10.18721/JE.19105>
16. Chen Fanjun. Research on Sino-Russian Arctic resource development cooperation issues under the background of Russia's new Arctic strategy [dissertation]. Wuhan University; 2021. <https://doi.org/10.27379/d.cnki.gwhdu.2021.002819>
17. He Liu, Jia Kailuo. Current status, opportunities and challenges of Sino-Russian Arctic energy cooperation. *Marine Economy*. 2025;15(02):71–78. <https://doi.org/10.19426/j.cnki.cn12-1424/p.2025.02.004>
18. Yan Zhen. Research on the historical evolution and realistic choices of Russian Arctic energy development [dissertation]. Harbin University of Science and Technology; 2025. <https://doi.org/10.27063/d.cnki.ghlgu.2025.001277>
19. Seal security. Sino-Russian Arctic energy cooperation – taking the Yamal LNG project as an example. *Chinese Frontier Studies*. 2023;(01):445–454.

Об авторах

Ци Хунъянь – преподаватель, Хунаньский университет искусств и наук, г. Чангдэ, провинция Хунань, Китайская Народная Республика.

СУНЬ Юаньюань – магистрант Финансово-экономического института, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», г. Якутск, Российская Федерация, e-mail: 3089373307@qq.com.

БЯСТИНОВА Луиза Михайловна – кандидат экономических наук, доцент Финансово-экономического института, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», г. Якутск, Российская Федерация, e-mail: lbyastinova@mail.ru

About the authors

QI Hongyan – University teacher, University of Arts and Sciences, Changde City, Hunan Province, China

SUN Yuanyuan – Master's student, M. K. Ammosov North Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, e-mail: 3089373307@qq.com

BYASTINOVA Luiza Mikhailovna – Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, M. K. Ammosov North Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation, e-mail: lbyastinova@mail.ru

Вклад авторов

Ци Хунъянь – разработка концепции, проведение исследования, редактирование рукописи.

Сунь Юаньюань – сбор данных, администрирование данных, редактирование рукописи, перевод аннотации и ключевых слов.

Бястинова Л.М. – проведение исследования, редактирование рукописи.

Authors' contributions

Qi Hongyan – concept development, research implementation, manuscript editing.

Sun Yuanyuan – data collection, data administration, manuscript editing, translation of the abstract and keywords.

Byastinova L.M. – research implementation, manuscript editing.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию / Submitted 04.05.2026

Поступила после рецензирования / Revised 07.06.2026

Принята к публикации / Accepted 10.06.2026

УДК 338.43:631.147

<https://doi.org/10.25587/2587-8778-2026-2-77-86>

Оригинальная научная статья

Сценарный прогноз производства органической продукции в Республике Саха (Якутия) до 2040 года

Н.П. Васильев*, Л.Д. Протопопова

Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова,
г. Якутск, Российская Федерация

✉*v1nicolay@mail.ru

Аннотация

В статье представлен сценарный прогноз производства органической продукции в Республике Саха (Якутия) до 2040 г. Актуальность исследования обусловлена необходимостью количественной оценки потенциального влияния органического сектора на развитие сельского хозяйства. На основе анализа динамики продукции сельского хозяйства за 2014–2023 гг. построен базовый прогноз с использованием экспоненциальной трендовой модели ($R^2 = 0,9555$). В связи с существенной дифференциацией динамики по муниципальным районам (коэффициент вариации 21,5%) введен поправочный коэффициент в виде медианы среднегодового темпа роста. За основу взяты три сценария развития органического сектора: консервативный (доля органики 3% в 2040 г.), базовый (5%) и оптимистичный (10%). Стартовые условия для всех сценариев едины – 1% в 2030 г. При расчетах учтена ценовая премия на органическую продукцию в размере 50%, обоснованная высокой долей животноводства в структуре сельского хозяйства республики (66,1% в 2023 г.). Результаты показывают, что реализация консервативного сценария увеличит среднегодовой темп роста валовой продукции сельского хозяйства на 1,0 п.п. (до 7,4%), базового – на 1,6 п.п. (до 8,0%), оптимистичного – на 3,0 п.п. (до 9,3%). Объем производства органической продукции к 2040 г. достигнет размера от 3,3 до 13,0 млрд руб. в зависимости от сценария. Сравнение с общероссийскими целевыми показателями, предусмотренными Стратегией развития производства органической продукции в РФ до 2030 года, подтверждает реалистичность и достижимость разработанных прогнозов. Более сдержанные оценки для Якутии (темпы роста органики на 3,2–5,7 п.п. ниже общероссийских) обусловлены объективными стартовыми условиями региона.

Ключевые слова: органическая продукция, сценарный прогноз, Республика Саха (Якутия), продукция сельского хозяйства, органическое сельское хозяйство, региональный рынок.

Финансирование. Исследование выполнено за счет средств государственного задания FWRS-2024-0027 при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ.

Для цитирования: Васильев, Н.П., Протопопова, Л.Д. Сценарный прогноз производства органической продукции в Республике Саха (Якутия) до 2040 года. *Экономика и природопользование на Севере*. 2026; 2(42): 77-86. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-77-86

Original article

Scenario forecast of organic food production in the Sakha Republic (Yakutia) up to 2040

Nikolai P. Vasiliev*, Lyubov D. Protopopova

Yakut Scientific Research Institute of Agriculture, Yakutsk, Russian Federation

✉*v1nicolay@mail.ru

Abstract

The article presents a scenario forecast for organic food production in the Sakha Republic (Yakutia) up to 2040. The relevance of the study is due to the need for a quantitative assessment of the potential impact of the organic sector on agricultural development. Based on an analysis of agricultural output dynamics for 2014–2023, a baseline forecast is constructed using an exponential trend model ($R^2 = 0.9555$). Due

to significant differentiation in dynamics across municipal districts (coefficient of variation of 21.5%), an adjustment factor is introduced in the form of the median of the average annual growth rate. Three scenarios for the organic sector's development are adopted: conservative (3% organic share in 2040), baseline (5%), and optimistic (10%). All scenarios share the same initial condition – 1% in 2030. A price premium of 50% for organic products is applied, justified by the high share of livestock in the region's agricultural structure (66.1% in 2023). The results show that the conservative scenario would increase the average annual growth rate of gross agricultural output by 1.0 p.p. (to 7.4%), the baseline scenario by 1.6 p.p. (to 8.0%), and the optimistic scenario by 3.0 p.p. (to 9.3%). The volume of organic production by 2040 will reach from 3.3 to 13.0 billion rubles depending on the scenario. Comparison with national targets, provided for by the Strategy for the Development of Organic Food Production in the Russian Federation until 2030, confirms the realism and achievability of the developed forecasts. More moderate estimates for Yakutia (organic growth rates 3.2–5.7 p.p. lower than the national average) are due to the objective starting conditions of the region.

Keywords: organic products, scenario forecast, Sakha Republic (Yakutia), agricultural output, organic agriculture, regional market

Funding. The study was carried out using funds from the state assignment FWRS-2024-0027 with the support of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation.

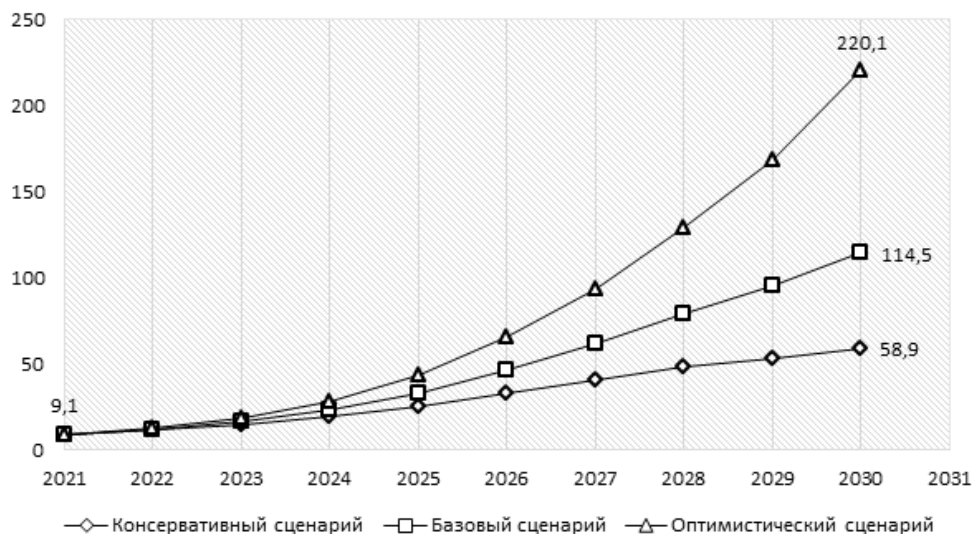
For citation: Vasiliev, N.P., Protopopova, L.D. Scenario forecast of organic food production in the Sakha Republic (Yakutia) up to 2040. *Economy and nature management in the North*. 2026; 2(42): 77-86. DOI: 10.25587/2587-8778-2026-2-77-86

Введение

Мировой рынок органической продукции демонстрирует устойчивый рост, эксперты отмечают, что последние данные указывают в целом на стабильную ситуацию в секторе. По данным FiBL и IFOAM – Organics International, в 2024 г. объем мирового рынка составил 145 млрд евро, а органическое производство велось в 183 странах [1]. В Российской Федерации успела сформироваться необходимая институциональная база. Базовым законом выступает Федеральный закон № 280-ФЗ «Об органической продукции», а векторы развития на долгосрочную перспективу задает «Стратегия развития производства органической продукции до 2030 года», функционирует единый государственный реестр производителей.

По состоянию на 2026 г. в России насчитывается 263 сертифицированных производителей в 59 регионах, согласно единому госреестру, действуют 337 сертификатов [2, 3]. Несмотря на то, что динамика развития органического сектора остается неравномерной, охват по субъектам РФ существенно расширился, в том числе в регионах Дальневосточного федерального округа [4].

Как предусмотрено Стратегией развития производства органической продукции в РФ до 2030 года, отрасль может развиваться по одному из трех вариантов. Исходя из параметров 2021 г. (9,1 млрд руб.), к 2030 г. объем производства может составить 58,9 млрд руб. (консервативный вариант), 114,5 млрд руб. (базовый) или 220,1 млрд руб. (оптимистический). Среднегодовые темпы прироста при этом оцениваются на уровне 23,1%, 32,5% и 42,5% соответственно. Допустимый диапазон годовых колебаний для каждого варианта составляет: 10,6–32,1%, 20,6–42,4% и 30,5–52,3%. Визуализация этих данных представлена на рис. 1.



Источник: составлен авторами на основе данных [5]

Рис. 1. Сценарии прогнозируемых объемов органического производства в РФ за 2021-2030 годы, в млрд руб.

Fig. 1. Scenarios of projected organic production volumes in the Russian Federation for 2021–2030, billion rubles

До 2025 г. в числе регионов, где не было сертифицированных органических производителей, числилась и Республика Саха (Якутия). Хотя потенциал для развития этого направления оценивался как высокий, реализовать его тогда не удалось [6]. В то же время уникальная природа и климат Якутии, обширные экологически чистые пространства и традиционное сельскохозяйственное природопользование формируют для этого благоприятную основу. Отсутствие сертифицированных производителей было обусловлено как объективными причинами (суровый климат, удаленность, логистические издержки), так и институциональными – отсутствием регионального законодательства и мер поддержки.

В настоящее время в Якутии есть два производителя органической продукции прошедших сертификацию [3]. Несмотря на это, обстоятельства существенно затрудняют количественную оценку потенциального влияния развития органического сектора на сельское хозяйство региона. Отсутствие ретроспективных данных не позволяет использовать стандартные эконометрические модели. В связи с этим возникает необходимость применения сценарного подхода, позволяющего оценить диапазон возможных траекторий развития и их влияние на ключевые показатели аграрного сектора [7].

Цель данного исследования – разработка сценарного прогноза производства органической продукции в Республике Саха (Якутия) до 2040 года и оценка его влияния на динамику валовой продукции сельского хозяйства региона.

В соответствии с поставленной целью в работе решаются следующие задачи:

- обоснование стартовых условий и допущений для прогнозирования;
- построение базового прогноза развития сельского хозяйства региона на период до 2040 г.;
- разработка трех сценариев развития органического сектора (консервативного, базового и оптимистического);

- оценка влияния каждого сценария на среднегодовые темпы роста продукции сельского хозяйства;
- верификация полученных прогнозов путем сравнения с общероссийскими целевыми показателями.

В работе используются следующие сценарии, различающиеся по целевой доле сертифицированной органической продукции в валовой продукции сельского хозяйства к 2040 г.:

- консервативный (1) – 3%.
- базовый (2) – 5%.
- оптимистичный (3) – 10%.

Все рассматриваемые сценарии исходят из одинаковых исходных параметров: в 2030 г. удельный вес органической продукции в структуре валового сельхозпроизводства составит 1%. Выбор этой величины не случаен. Начиная с 2025 г., Минсельхоз Якутии совместно с АНО «Роскачество» активизировал работу по органической сертификации (выездные встречи с аграриями, появление первых сертифицированных предприятий). Дополнительным стимулом выступает Указ Главы РС (Я) о развитии местного производства и туризма, где ставится задача выпуска экспортной продукции, что без органического статуса маловероятно [8]. Плановые показатели по всем вариантам прогноза должны быть выполнены к 2040 г.

Материалы и методы исследования

Информационную базу составили данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики (Росстат) по РС (Я), нормативно-правовые акты РФ и РС (Я) и научные публикации.

Для построения базового прогноза продукции сельского хозяйства региона на период 2024–2040 гг. применены трендовые модели (линейная, полиномиальная и экспоненциальная). Выбор наилучшей модели осуществлен по критерию максимизации коэффициента детерминации R^2 .

Районы Якутии демонстрировали неоднородную динамику сельскохозяйственного производства. Коэффициент вариации их среднегодовых темпов роста за рассматриваемый период составил 21,5%. Чтобы учесть этот разброс, был введен поправочный коэффициент. Его значение определялось как медиана между среднегодовым темпом роста по республике и аналогичными показателями каждого муниципального района. Необходимость такой корректировки связана с тем, что в одних районах наблюдался спад, в то время как другие развивались опережающими темпами, превышая среднереспубликанский уровень более чем на 10%.

Разработаны три сценария развития органического сектора, различающиеся целевой долей сертифицированной органической продукции в валовой продукции сельского хозяйства к 2040 г. Исходные параметры и допущения по сценариям представлены во введении. Для расчета показателей в интервале 2030–2040 гг. применялась процедура линейной интерполяции доли органики – отдельно для каждого из трех вариантов прогноза.

Прогнозируемая продукция сельского хозяйства по каждому сценарию в году t включает три компонента:

- базовый уровень предыдущего года;
- естественный прирост ($\text{база} \times 6,4\%$);
- прирост от органической продукции с учетом ценовой премии 50% ($\text{база} \times \text{прирост доли органики} \times 0,5$).

Принята средняя наценка на органическую продукцию в размере 50%. Данное значение обосновано структурой сельского хозяйства республики, где на долю животноводства в 2023 г. приходилось 66,1% валовой продукции. Для продукции животноводства на органических рынках характерна значительная ценовая премия, обусловленная более высокими требованиями к кормовой базе, условиям содержания и сертификации [9, 10].

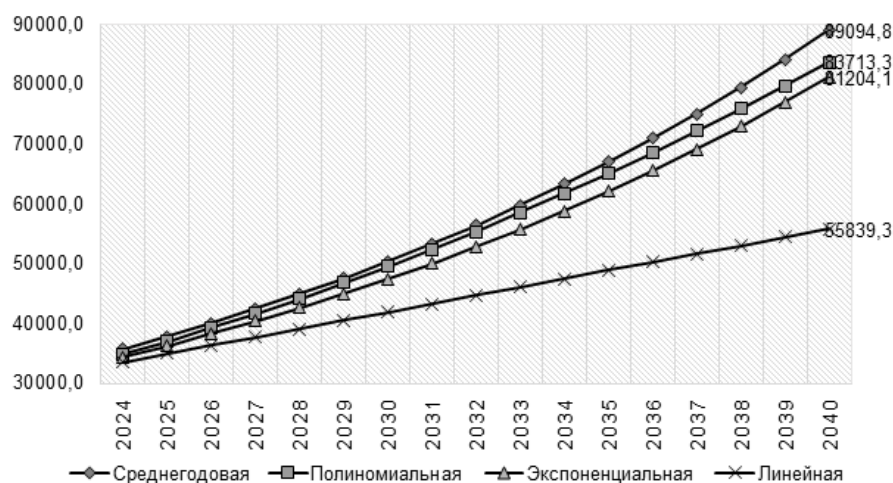
Среднегодовые темпы роста валовой продукции сельского хозяйства и органического сектора за период 2030–2040 гг. рассчитаны по формуле сложных процентов.

Для оценки достоверности прогнозов проведен сравнительный анализ полученных среднегодовых темпов роста органического сектора в Якутии с целевыми показателями Стратегии развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 июля 2023 г. № 1788-р) по трем аналогичным сценариям.

Результаты и обсуждение

Для построения прогноза продукции сельского хозяйства Республики Саха (Якутия) на период 2024–2040 гг. проанализирована динамика отраслей аграрного сектора за 2014–2023 гг. За указанный период среднегодовой темп роста продукции сельского хозяйства в фактически действовавших ценах составил 5,9%.

Среди трех трендовых моделей (линейная, полиномиальная и экспоненциальная) наиболее высокий коэффициент детерминации показала экспоненциальная модель ($R^2 = 0,9555$). Согласно этой модели, к 2030 г. продукция сельского хозяйства республики достигнет 47,5 млрд руб. (рост на 40,3% к уровню 2023 г.), а к 2040 г. – 81,2 млрд руб. (рост в 2,4 раза) (рис. 2).



Источник: составлен авторами на основе данных [11]

Рис. 2. Прогнозные значения продукции сельского хозяйства в РС (Я) за 2024–2040 годы, в млн руб.

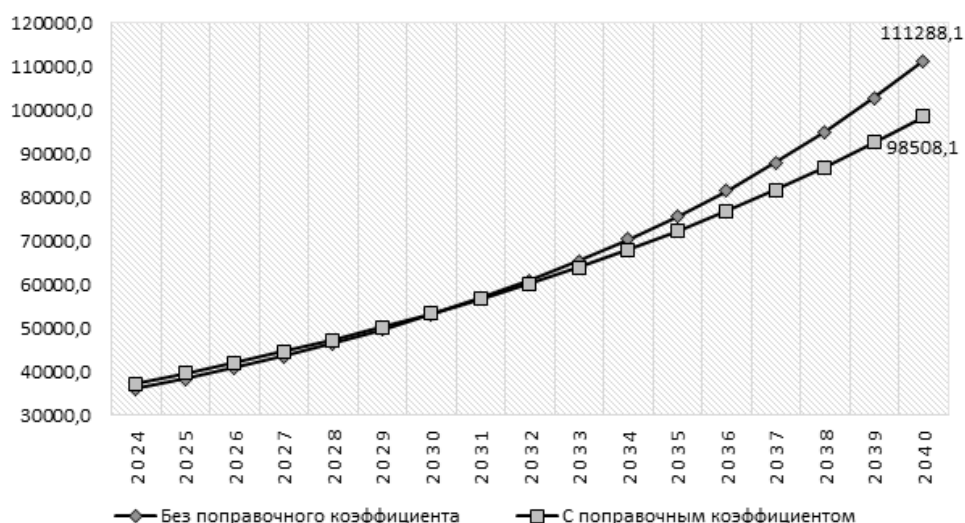
Fig. 2. Predicted values of agricultural output in the Sakha Republic (Yakutia) for 2024–2040, million rubles

Проверка динамики по отдельным муниципальным районам показала их значительную неоднородность. Коэффициент вариации среднегодовых темпов роста достиг 21,5%, наряду с территориями, где наблюдался спад, присутствовали и районы показатели, кото-

рых более чем на 10% превышали среднереспубликанский уровень. Чтобы скорректировать этот разброс, в базовый прогноз был заложен поправочный коэффициент, рассчитанный как медиана между темпом роста в целом по региону и аналогичными значениями по каждому району.

Сравнение двух вариантов прогноза показало эффективность такого подхода. Расчет без корректировки давал отклонение от фактического среднегодового темпа на +24,9%. Введение поправочного коэффициента снизило эту погрешность до +10,6%. Именно этот вариант (с поправкой) был принят за основу при построении базового прогноза (БП), который не учитывает органическую продукцию.

Согласно базовому прогнозу, к 2030 году объем сельхозпроизводства в республике составит 53,2 млрд руб., а к 2040 году – 98,5 млрд руб. (рис. 3). Этот прогноз, отражающий реальную межрайонную дифференциацию, служит отправной точкой для оценки последующего влияния органического сектора.



Источник: рассчитано авторами

Рис. 3. Прогноз динамики продукции сельского хозяйства в РС (Я) по темпам районов за 2024-2040 годы, в млн руб.

Fig. 3. Forecast of agricultural output dynamics in the Sakha Republic (Yakutia) based on municipal district growth rates for 2024–2040, million rubles

Для определения перспектив развития органики в Якутии построены три прогнозных сценария. Они отличаются друг от друга целевым уровнем доли сертифицированной продукции в общем объеме сельхозпроизводства к 2040 году: консервативный – 3%, базовый – 5%, оптимистичный – 10%. Стартовое значение для всех трех вариантов одинаково – 1% в 2030 г.

В расчетах использовалась 50% ценовая премия на органическую продукцию. Такая надбавка обоснована высокой долей животноводства в структуре регионального АПК (66,1% в 2023 году) и характерным для органического животноводства значительной наценкой. Результаты моделирования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Прогнозные сценарии продукции сельского хозяйства в РС (Я) за 2030-2040 гг.

Table 1

Forecast scenarios for agricultural output in the Sakha Republic (Yakutia) for 2030–2040

Сценарий	Продукция сельского хозяйства в млн руб.		Темпы роста				Органическая продукция в млн руб.		
	2030 г.	2040 г.	2040 г. к 2030 г.	Разница от базового прогноза	Среднегодовой темп роста за 2030-2040 годы, в %	Разница от базового прогноза	2030 г.	2040 г.	Среднегодовой темп роста за 2030-2040 годы, в %
БП	53202,9	98508,1	185,2%	-	6,4%	-	-	-	-
1	53468,9	109216,7	204,3%	19,1%	7,4%	1,0%	534,7	3276,5	19,9%
2	53468,9	114928,0	214,9%	29,8%	8,0%	1,6%	534,7	5746,4	26,8%
3	53468,9	130361,7	243,8%	58,7%	9,3%	3,0%	534,7	13036,2	37,6%

Источник: рассчитано авторами

Консервативный сценарий (3% – органической продукции) обеспечивает увеличение среднегодового темпа роста валовой продукции сельского хозяйства на 1,0 процентный пункт относительно базового прогноза – до 7,4%. По сравнению с фактическим среднегодовым темпом за 2014–2023 гг. (5,9%) прирост составляет 1,5 п.п. Объем производства органической продукции к 2040 г. достигает 3,3 млрд руб. при среднегодовом темпе роста 19,9%.

Базовый сценарий (5% – органической продукции) повышает среднегодовой темп роста валовой продукции сельского хозяйства до 8,0% (прирост на 1,6 п.п. к базовому прогнозу и на 2,1 п.п. к фактическому уровню). Производство органической продукции составит 5,7 млрд руб., среднегодовой темп роста – 26,8%.

Оптимистичный сценарий (10% – органической продукции) обеспечивает среднегодовой темп роста валовой продукции на уровне 9,3% (+3,0 п.п. к базовому прогнозу, +3,4 п.п. к фактическому уровню). Объем органической продукции достигнет 13,0 млрд руб. при среднегодовом темпе роста 37,6%.

Опережающие темпы роста органического сектора по сравнению с общим объемом сельхозпроизводства обусловлены мультипликативным эффектом. Органическое производство служит драйвером для смежных отраслей (кормопроизводства, переработки, логистики), способствует росту эффективности самих хозяйств. Дополнительным фактором выступает «эффект ореола» – возможность для сертифицированных производителей реализовывать всю свою продукцию по повышенным ценам.

Для проверки обоснованности полученных результатов был выполнен сравнительный анализ с показателями, предусмотренными Стратегией развития органического производства в РФ до 2030 года (табл. 2).

Таблица 2

**Сравнение среднегодовых темпов роста производства органической продукции
в РС (Я) и РФ, %**

Table 2

**Comparison of average annual growth rates of organic food production
in the Sakha Republic (Yakutia) and the Russian Federation, %**

Сценарий	РС (Я)	РФ	Разница, п.п.
(1) Консервативный	19,9	23,1	-3,2
(2) Базовый	26,8	32,5	-5,7
(3) Оптимистичный	37,6	42,5	-4,9

Источник: рассчитано авторами и данные [5]

Сравнение прогнозных показателей показывает, что ожидаемые темпы роста органического рынка в Якутии ниже среднероссийских. Однако это не снижает ценности проведенного прогнозирования, а, напротив, подтверждает его реалистичность – в расчетах были учтены объективные ограничения региона:

- исходная точка отсчета – полное отсутствие сертифицированных органических производителей и данных;
- неизбежно более высокие издержки, связанные с логистикой и климатом;
- узость внутреннего рынка сбыта.

Благодаря «эффекту низкой базы» даже наиболее осторожный (консервативный) сценарий предполагает рост органического сектора почти в 20 раз за десять лет. Такая динамика полностью согласуется с задачами, поставленными в федеральной Стратегии. Все это позволяет оценить предложенные сценарии как вполне достижимые.

Заключение

Развитие органического сектора способно существенно ускорить рост сельскохозяйственного производства в Якутии. Отсутствие ретроспективных данных не позволило использовать стандартные эконометрические модели, поэтому был применен сценарный подход, основанный на экстраполяции трендов с поправочным коэффициентом, учитывающим дифференциацию муниципальных районов.

Результаты моделирования показали, что даже в рамках консервативного сценария среднегодовой темп роста отрасли увеличивается на 1,0 процентный пункт относительно базового прогноза, а в оптимистичном – на 3,0 п.п. Сравнение с целевыми показателями Стратегии развития производства органической продукции в РФ до 2030 года подтверждает реалистичность полученных оценок: прогнозируемые для Якутии темпы роста органического сектора сдержаннее, что обусловлено объективными стартовыми условиями региона.

Органическое производство принесет не только прямой экономический эффект (ускорение роста стоимостных объемов благодаря ценовой премии). Оно также укрепит конкурентоспособность и устойчивость всего АПК республики, расширит его экспортные возможности и поможет решить стратегические задачи, поставленные региональными властями.

Литература

1. Willer, Helga, Bernhard Schlatter and Jan Trávníček (Eds.) (2026): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2026. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn. URL: <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2026.html> (дата обращения: 28.05.2026)
2. Сайт Фонда поддержки производителей органической продукции [Электронный ресурс]. URL: <https://organicfund.ru/> (дата обращения: 28.05.2026)
3. Единый государственный реестр производителей органической продукции [Электронный ресурс]. URL: <http://opendata.mcx.ru/opendata/7708075454-organicprod> (дата обращения: 28.05.2026)
4. Васильев Н.П., Данилова Л.И. Развитие органического производства в Дальневосточном федеральном округе // Экономика и недропользование на российском Севере : Сборник трудов всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения академика Академии наук Республики Саха (Якутия) Романа Романовича Ноговицына, Якутск, 05–06 июня 2025 года. Якутск: Издательский дом СВФУ, 2025:55–59.
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 июля 2023 года № 1788-р «Об утверждении Стратегии развития производства органической продукции в Российской Федерации до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1302171516> (дата обращения: 28.05.2026)
6. Васильев Н.П. Комплексная оценка потенциала органического производства в регионе (на примере Республики Саха (Якутия) // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2025;22,4(142):127–137. – DOI: 10.21686/2413-2829-2025-4-127-137
7. Никонова Н.А., Никонов А.Г., Дибирова Х.А. Прогнозные сценарии развития производства органической продукции в регионах Северо-Запада. Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2024;115:13–18. – DOI: 10.21515/1999-1703-115-13-18
8. Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 28.03.2024 г. № 269 «О развитии местного производства и туризма в Республике Саха (Якутия)» [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/407173556> (дата обращения: 28.05.2026)
9. Пшихачев С. М. Органическое сельское хозяйство – важнейший сегмент эколого-экономически устойчивой хозяйственной системы (международные и внутринациональные аспекты). – Нальчик: Типография «Принт Центр», 2014:256.
10. Smoluk-Sikorska J. Differences Between Prices of Organic and Conventional Food in Poland // Agriculture. – 2024. – Vol. 14, № 12. – P. 2308. – DOI: 10.3390/agriculture14122308
11. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) [Электронный ресурс]. URL: <https://14.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 28.05.2026)

References

1. Willer Helga, Bernhard Schlatter and Jan Trávníček (Eds.) (2026): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2026. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn. Available at: <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2026.html> (accessed: 28 May 2026)
2. Website of the Organic Producers Support Fund. Available at: <https://organicfund.ru/> (accessed: 28 May 2026) (in Russian).
3. Unified State Register of Organic Food Producers. Available at: <http://opendata.mcx.ru/opendata/7708075454-organicprod> (accessed: 28 May 2026) (in Russian).
4. Vasiliev N.P., Danilova L.I. Development of organic production in the Far Eastern Federal District. In: *Economics and Subsoil Use in the Russian North: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference Dedicated to the 75th Anniversary of the Birth of Academician of the Academy of Sciences of the Sakha Republic (Yakutia) Roman Romanovich Nogovitsyn*. Yakutsk: NEFU Publ.; 2025:55–59 (in Russian).
5. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1788-r of July 4, 2023 “On Approving the Strategy for the Development of Organic Food Production in the Russian Federation until 2030”. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1302171516> (accessed: 28 May 2026) (in Russian).
6. Vasiliev N.P. Comprehensive assessment of the organic production potential in the region (Case Study of the Sakha Republic (Yakutia)). *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2025;Vol. 22,4(142):127–137 (in Russian). DOI: 10.21686/2413-2829-2025-4-127-137

7. Nikonova N.A., Nikonov A.G., Dibirova Kh.A. Forecast Scenarios for the development of organic food production in the northwest regions. *Proceedings of the Kuban State Agrarian University*. 2024;115:13–18 (in Russian). DOI: 10.21515/1999-1703-115-13-18

8. Decree of the Head of the Sakha Republic (Yakutia) No. 269 of March 28, 2024 “On the Development of Local Production and Tourism in the Republic of Sakha (Yakutia)”. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/407173556> (accessed: 28 May 2026) (in Russian).

9. Pshikhachev S.M. *Organic agriculture as the most important segment of an ecologically and economically sustainable economic system (international and domestic aspects)*. Nalchik: Print Tsentr; 2014:256 (in Russian).

10. Smoluk-Sikorska J. Differences Between Prices of Organic and Conventional Food in Poland. *Agriculture*. 2024, Vol. 14, No. 12, p. 2308. DOI: 10.3390/agriculture14122308

11. Official website of the Territorial Body of the Federal State Statistics Service for the Sakha Republic (Yakutia). Available at: <https://14.rosstat.gov.ru/> (accessed: 28 May 2026) (in Russian).

Об авторах

ВАСИЛЬЕВ Николай Петрович – кандидат экономических наук, научный сотрудник отдела социально-экономического развития села Якутского научно-исследовательского института сельского хозяйства имени М.Г. Сафронова, ФГБУН ФИЦ «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», г. Якутск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-2954-463X, ResearcherID: HRA-9538-2023, SPIN: 1682-1467, e-mail: vlnicolay@mail.ru.

ПРОТОПОПОВА Любовь Даниловна – старший научный сотрудник, заведующий отделом социально-экономического развития села Якутского научно-исследовательского института сельского хозяйства имени М.Г. Сафронова, ФГБУН ФИЦ «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», г. Якутск, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-9234-8666, ResearcherID: Y-6152-2018, SPIN: 7763-1107, e-mail: protopopovald@mail.ru.

About the authors

VASILIEV Nikolay Petrovich – Cand. Sci. (Economics), researcher, Department of Socio-Economic Development of Villages, M. G. Safronov Yakut Scientific Research Institute of Agriculture, a separate division of Yakut Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Yakutsk, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-2954-463X, ResearcherID: HRA-9538-2023, SPIN: 1682-1467, e-mail: vlnicolay@mail.ru.

PROTOPOPOVA Lyubov Danilovna – senior researcher, head, Department of Socio-Economic Development of Villages, M. G. Safronov Yakut Scientific Research Institute of Agriculture, a separate division of Yakut Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Yakutsk, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-9234-8666, ResearcherID: Y-6152-2018, SPIN: 7763-1107, e-mail: protopopovald@mail.ru.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию / Submitted 05.05.2026

Поступила после рецензирования / Revised 09.06.2026

Принята к публикации / Accepted 10.06.2026

ЭКОНОМИКА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ НА СЕВЕРЕ.
ECONOMY AND NATURE MANAGEMENT IN THE NORTH

Сетевое научное периодическое издание

№ 2 (42) 2026

Технический редактор *Н. Ю. Печетова*
Компьютерная верстка *А. М. Соловьева*
Оформление обложки *П. И. Антипин*

Подписано в печать 30.06.2026. Формат 70х108/16.
Дата выхода в свет 30.06.2026