

Научная статья
УДК 911.375
doi: 10.17072/2079-7877-2025-3-74-87
EDN: CWXNRU



ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СЕВЕРНЫХ ГОРОДОВ ПО УРОВНЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСНОГО ПОДХОДА

Владимир Михайлович Маряхин¹, Владимир Иванович Часовский²

^{1, 2} Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, г. Калининград, Россия

¹ v.maryahin@yandex.ru, ORCID: 0009-0007-3827-4591, SPIN-код: 4190-7113

² prof.chasovsky@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7028-5855, SPIN-код: 6468-5497

Аннотация. Программы развития Крайнего Севера России и приравненных к нему местностей в последние годы отличаются большим разнообразием. Во многом это связано с тем, что некоторые северные территории отличаются повышенным вниманием со стороны государства, таким примером может служить Арктическая зона РФ. Но в то же время остальные территории Севера остаются вне современной повестки развития. Подобная ситуация сигнализирует о том, что северное законодательство нуждается в реформировании и разработке новой стратегии развития как на макрорегиональном уровне, так и на уровне городов. Поэтому для проведения будущих изменений важно объективно оценить современное социально-экономическое состояние и выявить насущные проблемы северных территорий и их главных опорных пунктов – городов.

Целью исследования является проведение оценки социального-экономического состояния северных городов на 2023 г. с помощью индексного подхода и ее корреляции с традиционными факторами развития. Для достижения цели исследования использовалась методика оценки индекса социально-экономического развития, разработанная группой ученых МГУ и Института географии РАН, которая включает в себя подсчет четырех субиндексов.

В результате было выяснено, что развитие северных городов действительно отличается крайней неоднородностью. Было определено влияние экономической специализации, географического положения, демографических и административных факторов на различные аспекты социально-экономического развития. Наибольшие значения индекса были характерны для центров добычи нефти и газа, в основном располагающихся в Арктической зоне, а также для административных центров субъектов, отличающихся многопрофильной специализацией. Худшие значения характерны для периферийных городов, преимущество из местностей, приравненных к Крайнему Северу, не имеющих промышленной специализации либо характеризующихся крайне низкими производственными показателями.

Ключевые слова: Север, Крайний Север, Арктическая зона, северный город, социально-экономическое развитие, городская среда

Для цитирования: Маряхин В.М., Часовский В.И. Дифференциация северных городов по уровню социально-экономического развития с использованием индексного подхода // Географический вестник=Geographical bulletin. 2025. № 3(74). С. 74–87. DOI: 10.17072/2079-7877-2025-3-74-87. EDN: CWXNRU

Original article
doi: 10.17072/2079-7877-2025-3-74-87
EDN: CWXNRU

DIFFERENTIATION OF NORTHERN CITIES IN TERMS OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT USING AN INDEX APPROACH

Vladimir M. Maryakhin¹, Vladimir I. Chasovskii²

^{1, 2} Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

¹ v.maryahin@yandex.ru, ORCID: 0009-0007-3827-4591, SPIN-code: 4190-7113

² prof.chasovsky@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7028-5855, SPIN-code: 6468-5497

Abstract. The development programs for the Far North of Russia and equivalent areas have been very diverse in recent years. This is largely due to the fact that some northern territories, including the Arctic zone of the Russian Federation, are the object of increased attention on the part of the state. At the same time, the rest of the territories of the North remain outside the modern development agenda. This situation signals that Northern legislation needs to be reformed and



© 2025 Маряхин В. М., Часовский В. И. Лицензировано по CC BY 4.0. Чтобы просмотреть копию этой лицензии, перейдите по ссылке <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

there is a need for a new development strategy both at the macro-regional and urban levels. Therefore, for future changes, it is important to objectively assess the current socio-economic situation and identify the pressing problems of the northern territories and their main strongholds – cities.

The aim of the study is to assess the socio-economic status of northern cities in 2023 through an index approach and correlate it with traditional development factors. To achieve the purpose of the study, a methodology for estimating the socio-economic development index was used. This methodology was developed by a group of scientists from Moscow State University and the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, and it includes calculation of four sub-indices.

The study has confirmed that the development of northern cities is extremely heterogeneous. The influence of economic specialization, geographical location, demographic and administrative factors on various aspects of the socio-economic development was determined. The highest values of the index were demonstrated by oil and gas production centers, mainly located in the Arctic zone, as well as by the administrative centers of territorial entities with multi-industry specialization. The lowest values were shown by peripheral towns, mainly those located in areas equated to the Far North and not having industrial specialization, or characterized by extremely low production indicators.

Keywords: North, Far North, Arctic zone, northern city, socio-economic development, urban environment

For citation: Maryakhin, V.M., Chasovskii, V.I. (2025). Differentiation of northern cities in terms of the socio-economic development using an index approach. *Geographical Bulletin*. No. 3(74). Pp. 74–87. DOI: 10.17072/2079-7877-2025-3-74-87. EDN: CWXNRU

Введение

Крайний Север России (далее КС) по-прежнему остается одной из ключевых территорий, определяющих дальнейшее социально-экономическое развитие всей страны. Особенно это касается Арктической зоны РФ (АЗ РФ), развитие которой регулируется целым рядом правительственных документов, в первую очередь Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 г. [34]. В данный момент уровень урбанизации на КС составляет около 70 %, поэтому, конечно же, ключевыми точками для развития данных территорий являются города [37].

В настоящее время на КС и в местностях, приравненных к нему, располагается 139 населенных пунктов со статусом города. Но в контексте современного изучения северных территорий на первый план опять же выходят арктические города, которые составляют всего лишь 32 % от всех северных городов (44 города). Интерес руководства страны к развитию данных городов закрепился созданием в 2023 г. официального перечня опорных населенных пунктов АЗ РФ. Также за последние 10 лет с момента выделения АЗ РФ было выпущено большое количество исследований, посвященных арктическим городам. В первую очередь здесь стоит отметить исследования Замятиной Н.Ю. и Гончарова Р.В., посвященные исследованию жизнестойкости арктических городов и в целом арктической урбанизации [15–18], также можно выделить исследования Пилясова А.Н. [29, 30]. Изучению арктических городов посвящены исследования и зарубежных авторов. Здесь можно назвать работы Орттунга Р. и Динаполи Б., которые исследуют подходы к их устойчивому развитию [42, 44].

При этом работа по изучению остальных северных городов в последние годы немного отходит на второй план, особенно это касается комплексных исследований. Среди публикаций последних лет можно отметить работы Денисова Е.А. [11], Гаврильевой Т.Н. и Архангельской Е.А., посвященные комплексному исследованию северных городов [5], а также работу Кожевникова С.А. о развитии малых городов Севера [25]. Заметно явное смещение интересов как исследователей, так и Правительства РФ с общей северной проблематики к арктической. Подобные тенденции, по мнению Фаузера В.В., могут стать существенной проблемой для развития северных территорий и городов, находящихся за пределами АЗ РФ [38].

Но в то же время многие исследователи отмечают, что для всего КС пора создать собственную стратегию развития с учетом современных тенденций и обстоятельств. Такие мысли прослеживаются в работах Горошко Н.В. и Пацала С.В. [7], Тесля А.Б. и Зайченко И.М. [35], Крупко А.Э. [26]. Также подчеркивается необходимость разработки стратегий социально-экономического развития и для отдельных городов Севера с учетом их специфики [33]. Для разработки подобных стратегий, конечно же, нужно заложить методологический фундамент, а также оценить современное социально-экономическое состояние северных территорий, в том числе и городов, исходя из которого могут быть выявлены определенные проблемы и закономерности их развития.

Для комплексной оценки социально-экономического развития города важен подбор показателей, которые сформируют общую систему оценки, охватывающую основные аспекты развития городов [10]. Между тем наиболее подходящим, на наш взгляд, и в последнее время широко применяемым способом для подобных целей является индексный подход [20].

Существует множество различных интегральных показателей, характеризующих развитие городов. Среди международных показателей можно выделить Global Cities Index [43], рассчитываемый Oxford Economics, Sustainable Cities Index от компании ARCADIS [45], City Development Index (CDI) [41], рассчитываемый ООН, и др. Основной проблемой данных индексов для целей исследования является тот факт, что они охватывают во многом только крупнейшие городские агломерации мира, а также то, что их методика не вписывается в систему статических показателей, публикуемых о городах России.

Экономическая, социальная и политическая география
Маряхин В.М., Часовский В.И.

Среди российских методик комплексной оценки можно выделить работу Нефедовой Т.Г. и Трейвиша А.И. [28], которую во многом можно считать первой попыткой оценки социально-экономического развития практически всех городов России. После этого были исследования, посвященные комплексной оценке крупных или малых городов [9, 21]. Также существует множество индексов оценки развития городов от различных исследовательских институтов и рейтинговых агентств. Во многом подобные индексы не оценивают социально-экономическое развитие в целом, а проводят комплексную оценку одного из компонентов развития городов (Индекс качества городской среды Минстроя РФ, Индекс качества жизни в городах и возможностей для развития территорий ВЭБ.РФ и т.д.). Существуют и те, которые оценивают общее социально-экономическое развитие, но они охватывают лишь крупнейшие города РФ (Индекс устойчивого развития городов РФ, Индекс интегрального рейтинга крупнейших городов России).

В итоге, объединив опыт предыдущих индексов и адаптировав их под имеющиеся показатели, публикуемые в открытом доступе, в том числе в базах Росстат и ЕМИСС, группой исследователей из МГУ и Института географии РАН была опубликована методика оценки «Комплексного индекса социально-экономического развития» для городов России [19]. В настоящее время, по нашему мнению, данный интегральный показатель является наиболее проработанным и подходящим для оценки развития большинства городов РФ. Главное его преимущество – универсальность, существует возможность перенести методику подсчета на любой массив городов России. Индекс включает в себя четыре группы показателей (субиндексов), характеризующих экономическое и социальное развитие, а также развитие городской среды и социальной инфраструктуры, которые оцениваются на основе 9 показателей. Конечно, стоит заметить, что выделенные субиндексы позволяют достаточно комплексно оценить социально-экономическое развитие северных городов, но в то же время не учитывают их главную специфику – экстремальность природных условий. Универсальный статистический показатель или методика оценки экстремальности условий в северных городах отсутствуют, поэтому экстраполировать данную специфику в значения индекса невозможно. Следовательно, правильной будет оценить корреляцию итоговых значений интегрального показателя с существующим районированием по природным условиям жизни населения [4].

Методология исследования

Исследование проводилось на основе отбора показателей, указанных в описанной методике. По базе муниципальных образований Росстат (БД ПМО) отбирались и были рассчитаны показатели на уровне городов (объем налоговых и неналоговых доходов, суммарные инвестиции в основной капитал, отношение средней заработной платы работников организаций к прожиточному минимуму, доля детей в возрасте 1–6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу), также, если по каким-то причинам в базе отсутствовали некоторые показатели, они дополнялись данными с официальных сайтов северных городов и муниципалитетов, где они публикуются в годовых отчетах о социально-экономическом развитии. В базе государственной статистики ЕМИСС были взяты и рассчитаны показатели на уровне субъектов РФ (средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, обеспеченность населения врачами). По данным Всероссийской переписи населения 2021 г. был рассчитан показатель средней продолжительности обучения 1 жителя.

В своей работе исследователи использовали показатель «валовая добавленная стоимость в муниципальном образовании на душу населения», основанный на расчетах Дмитриева М.Э., Чистякова П.А. и Ромашиной А.А. за 2010–2016 гг. и являющийся своеобразным «аналогом» показателя валового городского продукта, данные которого не публикуются в государственных статистических изданиях [12]. Так как мы оцениваем социально-экономическое развитие городов за 2023 г., данные расчеты уже не актуальны, к тому же стоит отметить, что они проводились на основе данных о налоговой отчетности из закрытых баз данных Ruslana (Bureau van Dijk), доступа к которой у нас нет. Поэтому нужно найти альтернативу данного показателя, который можно взять из баз открытого доступа, а общепризнанной методики оценки валового муниципального или городского продукта, базирующейся на открытых статистических данных, в настоящее время нет [1,3].

Главным недостатком БД ПМО является ограниченность набора показателей, характеризующих экономическую деятельность городов и муниципальных образований (МО), так как большинство данных приводится без учета субъектов малого предпринимательства. Но стоит отметить, что для многих малых городов, которые составляют существенную долю на северных территориях, малый бизнес является основой экономической деятельности, а недоучет данных субъектов предпринимательства может исказить показатели состояния экономики в некоторых городах [3]. Поэтому для оценки данного показателя была рассчитана общая выручка всех предприятий в МО на душу населения на основе базы данных СПАРК-Интерфакс, позволяющей оценить масштаб экономической деятельности муниципального образования по всем организациям, находящимся на общей системе налогообложения.

После сбора показателей для каждого из них было проведено нормирование тремя способами в зависимости от референтных точек (табл. 1). Показатели с распределением, не превышающим разницу в 100 раз между минимальным и максимальным значением, нормировались с помощью линейного масштабирования. Если разница превышала более чем в 100 раз, то дальше следовало нормирование с логарифмированием. Нормирование с применением сигмоидной функции для показателя ожидаемой продолжительности жизни проводилось из-за небольшой разницы в показателях (от 66,9 до 76,0 лет).

Экономическая, социальная и политическая география
Маряхин В.М., Часовский В.И.

Таблица 1
Table 1

Показатели, использованные для расчёта индекса социального-экономического развития северных городов
(составлено авторами по [19])
Indicators used to calculate the index of the socio-economic development of northern cities
(compiled by the authors from [19])

Субиндекс	Показатель	Единица измерения	Способ нормирования
Экономическое развитие	Общая выручка всех предприятий в муниципальном образовании на душу населения по данным СПАРК-Интерфакс	тыс. руб./чел.	$X = \frac{\ln(X_i) - \ln(X_{\min})}{\ln(X_{\max}) - \ln(X_{\min})}$
	Объем налоговых и неналоговых доходов муниципального бюджета на 1 жителя	тыс. руб./чел.	$X = \frac{\ln(X_i) - \ln(X_{\min})}{\ln(X_{\max}) - \ln(X_{\min})}$
	Суммарные инвестиции в основной капитал за 2021–2023 г. на душу населения	млн руб./чел.	$X = \frac{\ln(X_i) - \ln(X_{\min})}{\ln(X_{\max}) - \ln(X_{\min})}$
Социальное развитие	Средняя продолжительность обучения жителя	лет	$X = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$
	Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении	лет	Сигмоидная функция
	Отношение средней заработной платы работников организаций к прожиточному минимуму в субъекте РФ	раз	$X = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$
Качество городской среды	Индекс качества городской среды Министерства строительства РФ	Интегральный показатель	$X = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$
Социальная инфраструктура	Обеспеченность населения врачами	чел. на 10 тыс. жителей	$X = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$
	Доля детей в возрасте 1–6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных образовательных учреждениях, в общей численности детей в возрасте 1–6 лет	%	$X = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$

После процедуры нормирования были рассчитаны субиндексы путем нахождения среднего арифметического среди выбранных показателей. Также средним арифметическим между полученными субиндексами находился и итоговый интегральный показатель.

Результаты исследования

На основе полученных данных был рассчитан индекс социально-экономического развития для 139 северных городов. В целом значения индекса городов Севера варьируются в диапазоне от 0,216 до 0,855 (рис. 2, 3). Самыми высокими значениями выделяются центры добычи топливных полезных ископаемых (нефти и газа), в первую очередь в ХМАО и ЯНАО, а также административные центры субъектов РФ. Данные города характеризуются повышенными значениями «экономического развития», «социальной инфраструктуры» и «городского развития».

Среди городов, обладающих наименьшими показателями индекса, можно выделить малые города, не имеющие определенной экономической специализации или имеющие устаревшую промышленную инфраструктуру (Среднеколымск, Покровск, Островной, Сольвычегодск). У подобных городов низкий уровень экономического развития, который сочетается с низким уровнем городского развития. Также низкий индекс имеют города, находящиеся в депрессивных и периферийных районах страны, здесь можно отметить города Республики Тыва и Северобайкальск (Забайкальский край). Такие города обладают низкими показателями по всем значениям субиндексов. Во многом это объясняет высокий уровень миграционного оттока людей из данных населенных пунктов.

Если говорить о влиянии численности населения на социально-экономическое развитие северных городов, то здесь наблюдается средняя корреляция (коэффициент корреляции – 0,29). Относительно невысокая корреляция объясняется в первую очередь тем, что здесь достаточно слабая дифференциация в населении между городами. Всего 18 городов имеют численность населения свыше 100 тыс. чел., а самый крупный северный город –

Экономическая, социальная и политическая география

Маряхин В.М., Часовский В.И.

Сургут – населяет всего 395 тыс. чел. (рис. 3). При этом отметка в 100 тыс. чел. дает высокую вероятность, что уровень социально-экономического развития будет выше среднего. 72 % городов с подобным населением имеют индекс выше медианного значения по всему Северу. В то же время ни один из данных городов не входит в тройку лидеров по общему индексу.

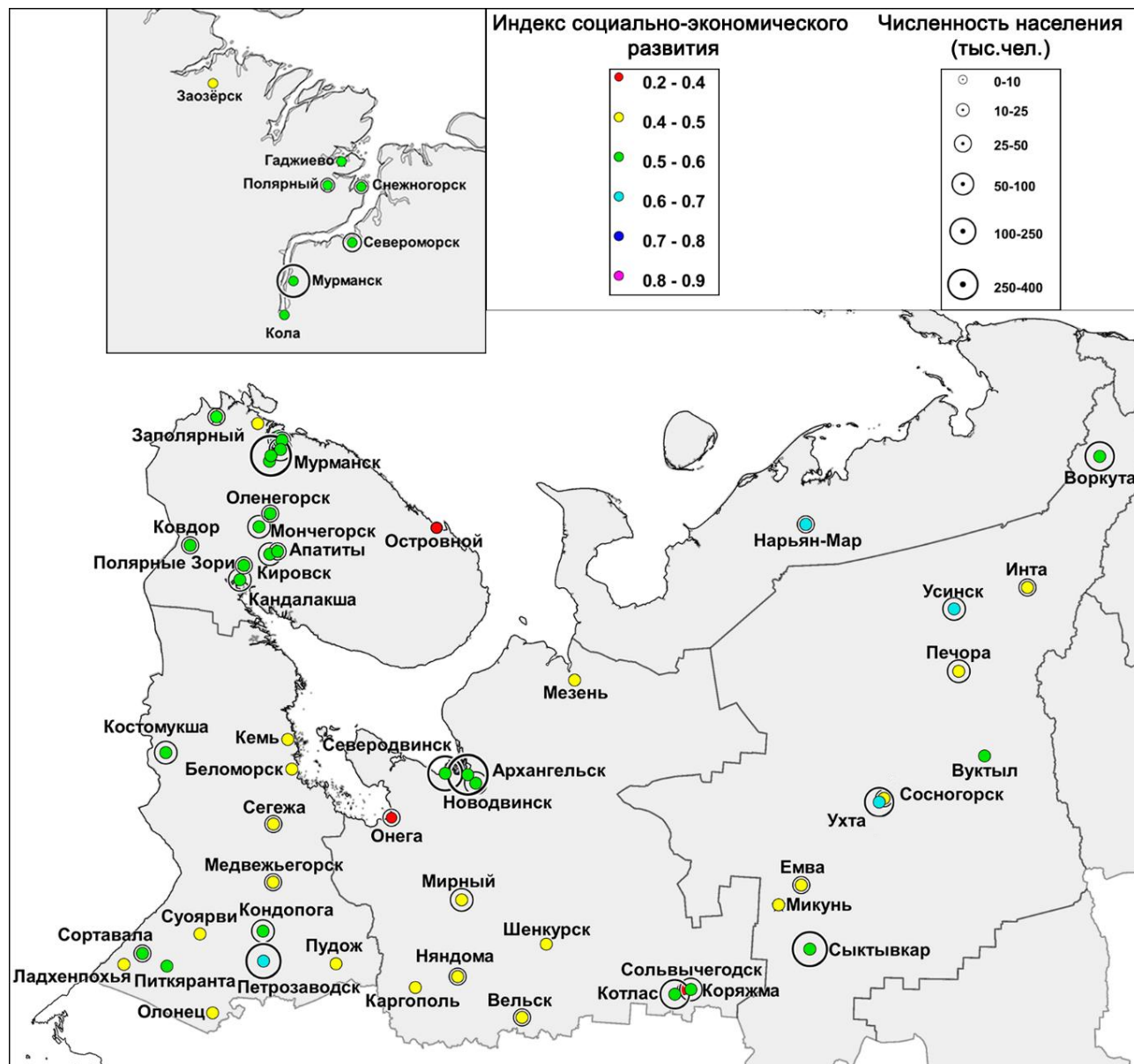


Рис. 1. Индекс социально-экономического развития северных городов Европейской части России за 2023 г. (составлено авторами на основании расчётов по данным Росстат, ЕМИСС, СПАРК-Интерфакс, сайтов муниципальных образований и городов)

Fig.1 Index of the socio-economic development of the northern cities of the European part of Russia for 2023 (compiled by the authors according to calculations based on data from Rosstat, EMISS, SPARK-Interfax, websites of municipalities and cities)

Более высокая корреляция наблюдается при рассмотрении демографической динамики. Была подсчитана динамика изменения численности населения в городах с 2013 по 2023 г. В итоге корреляция между значениями прироста населения и индекса составила 0,43. Еще большая корреляция наблюдалась с субиндексом «социальное развитие» – 0,53. Такие значения могут говорить о стягивании населения в более успешные города с высоким уровнем развития, что подтверждают высокие темпы внутрирегиональной миграции на Севере из периферийных городов и сельских территорий в административные и районные центры, в первую очередь это связано с более высокими показателями заработной платы, наличием ВУЗов и большим количеством рабочих мест [13].

Экономическая, социальная и политическая география
Маряхин В.М., Часовский В.И.

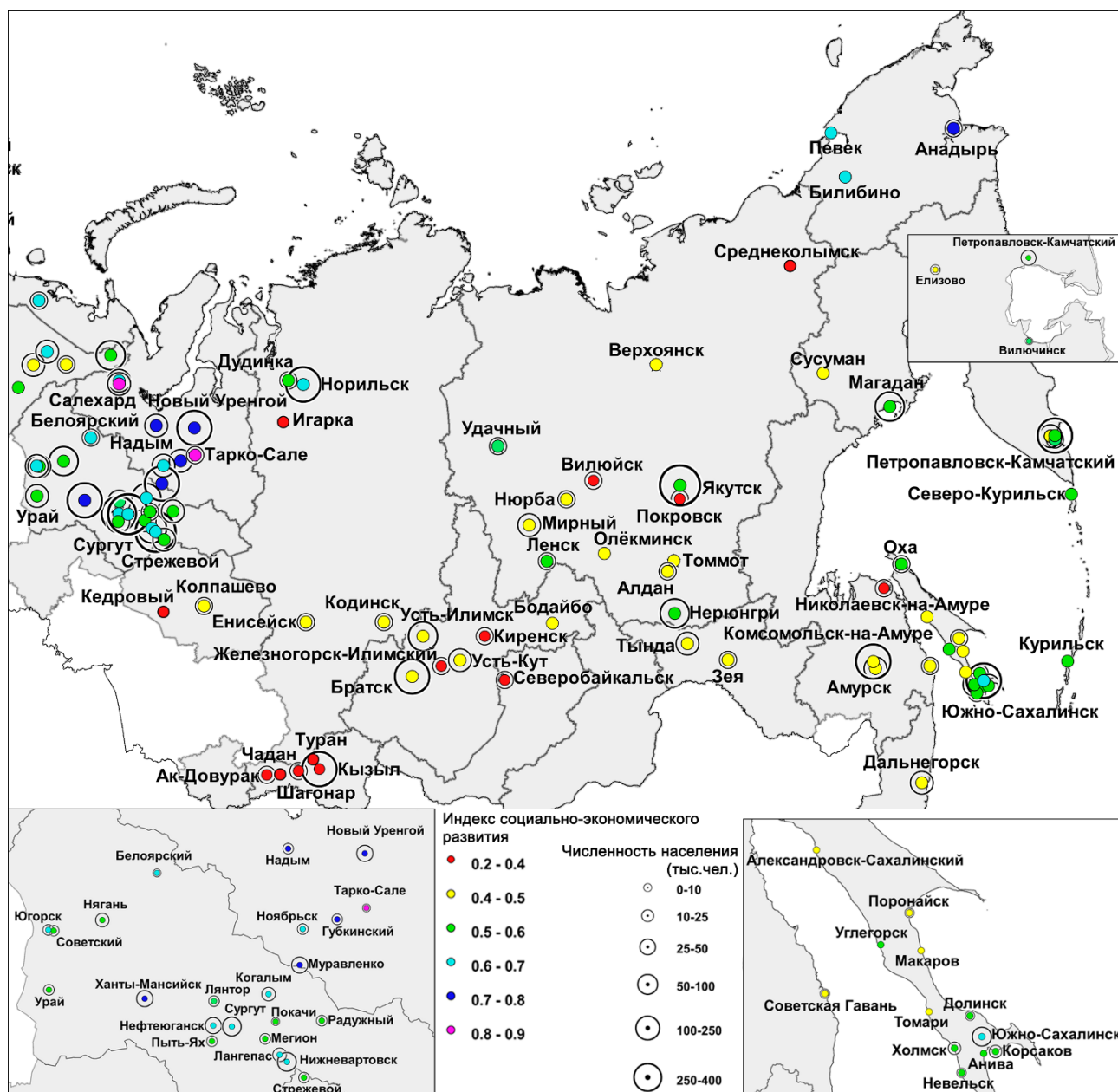


Рис. 2. Индекс социально-экономического развития северных городов Азиатской части России за 2023 г. (составлено авторами на основании расчётов по данным Росстат, ЕМИСС, СПАРК-Интерфакс, сайтов муниципальных образований и городов)

Fig. 2. Index of socio-economic development of the northern cities of the Asian part of Russia for 2023 (compiled by the authors based on calculations based on data from Rosstat, EMISS, SPARK-Interfax, websites of municipalities and cities)

При рассмотрении социально-экономического развития под призмой территориальной дифференциации северных территорий резко выделяются города АЗ РФ, которые характеризуются наиболее высокими показателями общего индекса, а также субиндексов «качество городской среды» и «социальная инфраструктура» (табл. 2). Во многом такое существенное преимущество арктических городов перед городами, находящимися в местностях, приравненных к КС, можно было бы объяснить более суровыми природно-климатическими условиями. Для проживания в подобных условиях жители нуждаются в повышенном комфорте, поэтому появляется запрос на инновационное развитие городской среды и строительстве качественной, многофункциональной городской инфраструктуры [8]. Также на это влияет и изолированность городов от общей транспортной инфраструктуры страны. Но в то же время в сходных условиях находятся и города Дальнего Севера (города в районах КС, не входящие в состав АЗ РФ). Между тем качество городской среды в них существенно ниже. К тому же эта закономерность не подтверждается при рассмотрении их развития под призмой дифференциации благоприятности

Экономическая, социальная и политическая география

Маряхин В.М., Часовский В.И.

природных условий. Значит, можно сделать вывод о том, что причина скрывается не только в разных природных условиях, но и в осуществлении государственной политики и разных подходах к освоению городов, относящихся к выделенным территориям. К примеру, для арктических городов разрабатывается «Арктический стандарт» – перечень документов, в котором описываются основные принципы и подходы, формирующие комфортную городскую среду [2]. Для остального Севера подобных стандартов нет.

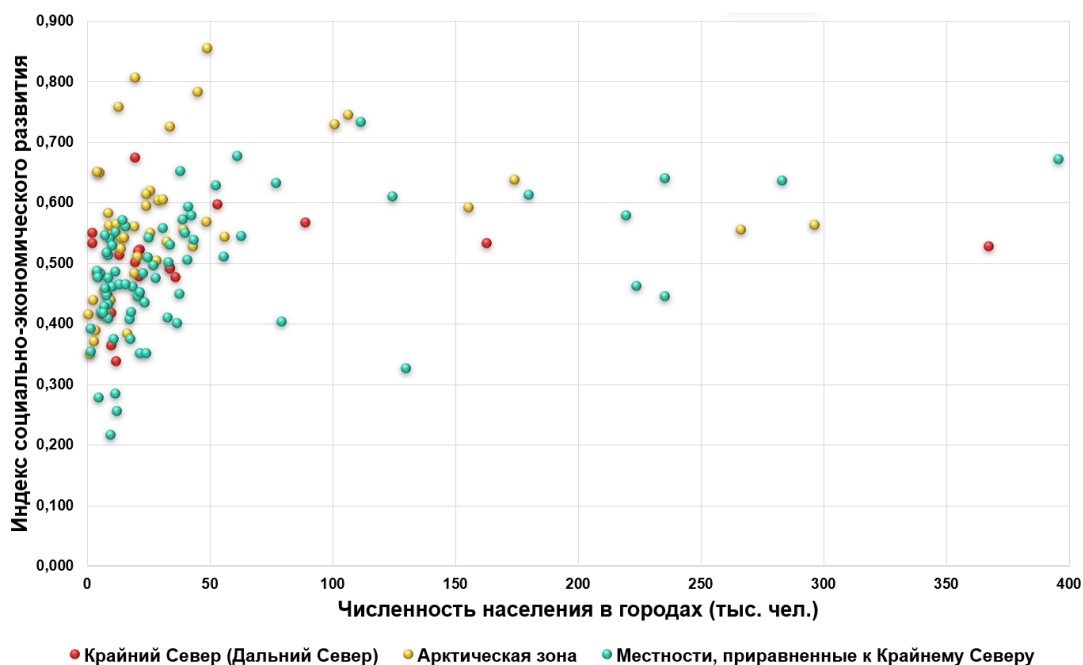


Рис. 3. Распределение городов по численности населения, территориальному расположению и индексу социально-экономического развития в 2023 г. (составлено авторами на основании расчётов по данным Росстат, ЕМИСС, СПАРК-Интерфакс, сайтов муниципальных образований и городов)

Fig.3 Distribution of cities by population, territorial location, and the socio-economic development index in 2023 (compiled by the authors according to calculations based on data from Rosstat, EMISS, SPARK-Interfax, websites of municipalities and cities)

Таблица 2

Table 2

Медианные значения индекса и субиндексов для северных городов в зависимости от их территориальной дифференциации и благоприятности природных условий. Рассчитано авторами на основе данных [4], Росстат, ЕМИСС, СПАРК-Интерфакс, сайтов муниципальных образований и городов

Median values of indexes and subindexes for northern cities depending on their territorial differentiation and favorability of natural conditions. (calculated by the authors on the basis of data from [4], Rosstat, EMISS, SPARK-Interfax, websites of municipalities and cities)

Категория городов / природной дискомфортности	Общий индекс	Субиндексы			
		Экономическое развитие	Социальное развитие	Качество городской среды	Социальная инфраструктура
Арктическая зона	0,557	0,467	0,413	0,688	0,631
Крайний Север	0,541	0,477	0,434	0,579	0,607
Дальний Север	0,501	0,484	0,477	0,459	0,596
Местности, приравненные к Крайнему Северу	0,479	0,426	0,361	0,545	0,573
Категории городов по нахождению в зонах природной дискомфортности					
Очень неблагоприятная	0,614	0,644	0,501	0,662	0,653
Неблагоприятная	0,510	0,477	0,424	0,459	0,559
Условно неблагоприятная	0,517	0,440	0,418	0,568	0,564
Условно благоприятная	0,475	0,385	0,332	0,451	0,653
Благоприятная	0,487	0,399	0,339	0,650	0,671

Экономическая, социальная и политическая география

Маряхин В.М., Часовский В.И.

Касаемо территориальных особенностей распределения интегрального показателя также стоит отметить, что города в местностях, приравненных к КС, «проигрывают» городам КС по всем «субиндексам». Большое отставание по субиндексу «социальное развитие» объясняется разностью «северных» коэффициентов, которая влияет на уровень заработной платы в рассматриваемых субъектах. В связи с активным развитием АЗ РФ данные территории испытали значительный миграционный прирост в первую очередь молодого высококвалифицированного населения и отток людей пожилых возрастов [11], что статистически привело к увеличению показателей ожидаемой продолжительности жизни и средней продолжительности обучения.

Разница в «экономическом развитии» может существовать по нескольким причинам, во-первых, в местностях, приравненных к КС, находится большее количество городов из депрессивных периферийных регионов страны, а также старых промышленных районов, где промышленное производство либо совсем сошло на нет, либо характеризуется устаревшей инфраструктурой. Например, к таким населенным пунктам относятся города Республики Тыва, Республики Карелия (Пудож, Олонец), Архангельской области (Сольвычегодск, Каргополь, Вельск), Иркутской и Томской областей, Красноярского, Забайкальского и Хабаровского краев. Во-вторых, в местностях, приравненных к КС, меньше центров добывающей промышленности, одним из ключевых параметров развития которых является поступление инвестиций в основной капитал, исключением здесь являются только нефтегазовые центры в ХМАО, которые занимают место лидеров по экономическому развитию среди городов данной группы. Именно в этих городах в последнее десятилетие наблюдался рост темпов промышленного производства

Рассмотрение корреляции социально-экономического развития и нахождения городов в зонах природной дискомфортности, предложенных Виноградовой В.В., тоже показывает некоторые закономерности [4]. Города, находящиеся в наиболее экстремальных условиях, имеют высокие значения по всем субиндексам. Также прослеживаются закономерности в распределении субиндексов экономического и социального развития. Чем хуже природные условия, тем больше показатели данных субиндексов. Данный факт во многом подтверждает большую устойчивость городов, находящихся в экстремальных условиях, которые ввиду специфики своего географического положения служат опорными пунктами для развития окружающих территорий, вбирая в себя большое количество функций, не свойственных для аналогичных городов, находящихся в более благоприятных условиях [16].

Рассматривая показатели индекса социально-экономического развития в контексте специализации северных городов, можно увидеть некоторые закономерности (табл. 3). Наибольшим уровнем развития отличаются города-центры добычи нефти и газа, которые имеют стабильно высокие показатели по всем субиндексам. Во многом такие высокие значения связаны с большой востребованностью на отечественном и мировом рынках добываемых на Севере полезных ископаемых, что привлекает новые инвестиции, приносит высокую выручку и высокие доходы населения, что способствует приезду в данные города высококвалифицированных молодых специалистов. Высокий уровень развития городской среды здесь связан не только с хорошими результатами их экономического и социального развития, но и с тем, что большинство таких городов достаточно «молодые», так как были построены после 1960 г.

Таблица 3

Table 3

Медианные значения индекса и субиндексов для северных городов в зависимости от их специализации и административной роли

(Рассчитано авторами на основе данных Росстат, ЕМИСС, СПАРК-Интерфакс, сайты муниципальных образований и городов)

Median values of the index and subindexes for northern cities depending on their specialization and administrative role (calculated by the authors on the basis of data from Rosstat, EMISS, SPARK-Interfax, websites of municipalities and cities)

Специализация городов	Общий индекс	Субиндексы			
		Экономическое развитие	Социальное развитие	Социальная инфраструктура	Качество городской среды
Центры добычи нефти и газа	0,601	0,524	0,638	0,579	0,662
Многопрофильные центры	0,553	0,517	0,468	0,588	0,639
Портовые центры	0,510	0,531	0,394	0,537	0,577
Центры рыбной промышленности	0,509	0,497	0,432	0,530	0,578
Центры добычи и переработки металлических руд	0,507	0,466	0,383	0,520	0,659

Экономическая, социальная и политическая география
Маряхин В.М., Часовский В.И.

Окончание табл. 3

Специализация городов	Общий индекс	Субиндексы			
		Экономическое развитие	Социальное развитие	Социальная инфраструктура	Качество городской среды
Центры пищевой промышленности	0,504	0,401	0,401	0,577	0,635
Военные базы	0,498	0,351	0,403	0,569	0,667
Центры добычи угля	0,477	0,453	0,344	0,600	0,510
Центры добычи драгоценных минералов	0,473	0,571	0,438	0,577	0,304
Центры лесной промышленности	0,462	0,394	0,339	0,620	0,494
Города по административной роли					
Административные центры	0,604	0,562	0,528	0,644	0,683
Районные центры	0,506	0,463	0,440	0,574	0,548
ЗАТО	0,498	0,351	0,403	0,569	0,667
Города районного подчинения	0,452	0,429	0,428	0,511	0,439

Также высоким уровнем развития отличаются и многопрофильные центры – города, имеющие несколько специализаций, что достаточно объяснимо, так как большинство из них являются административными центрами субъектов РФ или имеют относительно большое для севера население. В таких центрах лучше развития, относительно остальных городов региона, социальная инфраструктура, размещено больше образовательных учреждений, а также среднедушевые доходы находятся на достаточно высоком уровне [23].

Низкие показатели развития отмечаются в городах, где ведется добыча угля, драгоценных минералов (в первую очередь золота и алмазов), а также в центрах лесной промышленности. Но в каждом из них фиксируются разные значения по субиндексам. В центрах лесной промышленности наблюдается существенный застой в экономическом и социальном развитии, что, скорее всего, связано в настоящее время с низким уровнем развития лесной отрасли России в целом и снижением ее экспортной ориентации, что также отражается на низкой добавленной стоимости лесной продукции [31, 32]. Похожие тенденции прослеживаются и в угольной промышленности Севера [6, 27]. В центрах добычи драгоценных минералов не наблюдается существенных проблем в социально-экономическом развитии, но в данных населенных пунктах отмечается крайне низкий уровень развития городской среды. Среди основных проблем подобных городов присутствует неудовлетворительное состояние жилищного фонда и транспортной инфраструктуры [22]. Также производства, находящиеся в этих городах, характеризуются низким технологическим развитием, изношенной промышленной инфраструктурой и нехваткой высококвалифицированных кадров [14, 39]. Все это приводит к миграционному оттоку из городов и проблемам городского бюджета, что отрицательно сказывается в том числе и на развитии городской среды. Между тем данная проблема была замечена и в настоящее время решается органами власти на уровне субъектов РФ, что подтверждается в последние несколько лет постепенным ростом индекса развития городской среды [40].

В разрезе развития городов различной административной роли наблюдаются достаточно предсказуемые тенденции. Городами-лидерами по всем категориям являются административные центры субъектов РФ. Районные центры и города, находящиеся в ЗАТО, имеют средний уровень развития при индексах в районе 0,5. Но здесь стоит отметить, что районные центры имеют достаточно ровные значения по всем субиндексам, а города из ЗАТО характеризуются достаточно низкими показателями социально-экономического развития, но в то же время имеют очень высокий показатель развития городской среды. Подобное распределение субиндексов в данных городах подчеркивает их проблемы и преимущества, описанные в исследованиях других авторов, посвященных данному типу населенных пунктов [24, 36]. Наименьшим уровнем развития характеризуются города районного подчинения. Как правило, это периферийные города с маленькой численностью населения и низким уровнем экономического развития.

Заключение

Подводя итоги подсчета индекса социально-экономического развития для северных городов, стоит отметить, что на Севере наблюдается достаточно сильная дифференциация, что позволяет еще раз подтвердить мнение о пространственной неравномерности в развитии северных территорий.

Анализ интегрального показателя позволил выявить диспропорции развития городов и более четко обозначить контуры существующих проблем на основе традиционных факторов, влияющих на социально-экономическое развитие городов. Каждый из рассмотренных факторов по-разному влияет на распределение итогового показателя в северных городах. Численность населения и его динамика во многом определяют диспропорции по субиндексу «социальное развитие». Территориальная дифференциация в большей степени определяет качество развития городской среды и социальной инфраструктуры, а неблагоприятные природные условия – экономическое и социальное развитие. Экономическая специализация, динамика промышленного производства и уровень состояния промышленной инфраструктуры влияют в первую очередь на дифференциацию экономических и социальных показателей. Административная роль влияет на серьезные диспропорции по всем субиндексам.

Наибольшим и сбалансированным уровнем развития отличаются города-центры добычи топливных полезных ископаемых, находящиеся преимущественно в АЗ РФ и ХМАО, а также административные центры субъектов, которые являются ключевыми опорными пунктами для северных территорий РФ и центрами притяжения «нового» населения на Север, в том числе и квалифицированного.

Худшие показатели, наоборот, наблюдаются в малых периферийных городах, находящихся преимущественно в местностях, приравненных к КС, не имеющих определенной специализации или являющихся центрами лесной промышленности, характеризующиеся крайне низкими показателями развития городской среды и социального-экономического развития.

Часто проблемой периферийных городов является и недостаточное регулирование их развития со стороны государства. Во многом пути их развития описываются в контексте проблем всех северных территорий [33]. На региональном уровне в их отношении отсутствует четкий инструментарий разработки концепций развития, что проявляется в практическом отсутствии в большинстве подобных населенных пунктов собственных стратегий развития. Данные города характеризуются отрицательными значениями миграционного прироста, низкой диверсификацией промышленности, устаревшей промышленной и городской инфраструктурой. Поэтому меры должны быть направлены на привлечение в города нового, в первую очередь молодого, населения, капитала за счет поддержки малого и среднего бизнеса, развития креативных индустрий, опираясь при этом на пример успешных кейсов в малых городах Мурманской области (Ковдор, Кировск, Апатиты), а также на диверсификацию экономики данных городов, обоснование и формирование их перспективных специализаций.

Индексный подход позволяет проводить своевременный мониторинг развития северных территорий и помогает выявить проблемные точки, рассмотреть динамику эволюции северных городов, что позволит определить вектор будущих стратегий развития как отдельных населенных пунктов, так и всего Севера. Между тем серьезный дисбаланс в развитии отдельных территорий КС настораживает и еще раз говорит о том, что Север нуждается в повышенном государственном внимании и разработке собственной стратегии развития с учетом сложившихся условий.

Библиографический список

1. Антонова И.С., Чистякова О.Н., Татарникова В.В. Оценка эффективности развития муниципалитета: валовый продукт и предприятия-флагманы // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Социальные науки. 2020. № 1 (57). С. 7–13. EDN: GXTXLS
2. Арктический стандарт. URL: <https://arctic-russia.ru/arctic-standard/?ysclid=m4b6bx0muf27115593> (дата обращения 18.11.2024)
3. Веприкова Е.Б., Кисленок А.А., Гулидов Р.В. Методика оценки уровня социально-экономического развития муниципальных образований региона на основе выявления признаков локальной депрессивности // Власть и управление на Востоке России. 2022. № 3 (100). С. 71–86. DOI: 10.22394/1818-4049-2022-100-3-71-86 EDN: FHKDW
4. Виноградова В.В. Районирование России по природным условиям жизни населения с учетом экстремальных климатических событий // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2021. Т. 85, № 1. С. 5–13. DOI: 10.31857/S2587556621010167 EDN: CUTSIQ
5. Гаврильева Т. Н., Архангельская Е.А. Северные города: общие тренды и национальные особенности // ЭКО. 2016. № 3 (501). С. 63–79. EDN: VLPHJB
6. Гончаров М.С., Савон Д.Ю., Сафронов А.Е., Ряднов В.И. Угольная промышленность районов Крайнего Севера: специфические особенности, текущее положение и концепция развития // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. № 1. С. 95–107. DOI: 10.37614/2220-802X.1.2023.79.006 EDN: HKQJWW
7. Горошко Н.В., Пацала С.В. К вопросу о «северной» стратегии России: освоение или заселение // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2020. № 52. С. 88–103. DOI: 10.17223/19988648/52/6 EDN: JYOFJD
8. Грицан О.Е., Губина О.В., Седлецкая М.В., Чернова И.А. Общественные пространства северных городов. Особенности развития // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2023. № 3 (15). С. 4–20. EDN: FJFSMK
9. Гунько М.С. Малые города центральной части Европейской России: состояние и роль в организации пространства // Известия РАН. Серия географическая. 2015. № 2. С. 43–52.
10. Деневизюк Д.А. Комплексный подход к оценке социально-экономического развития города // Региональные проблемы преобразования экономики. 2022. № 9 (143). С. 36–48. DOI: 10.26726/1812-7096-2022-9-36-48 EDN: HHCTBK

Экономическая, социальная и политическая география

Маряхин В.М., Часовский В.И.

11. Денисов Е.А. Социально-экономическая трансформация городов Российского Севера в постсоветский период: специальность 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география»: дис. ... канд. геогр. наук. 2018. 181 с. EDN: LRSINP
12. Дмитриев М.Э., Чистяков П.А., Ромашина А.А. Апробация методологии оценки муниципальной валовой добавленной стоимости // Проблемы прогнозирования. 2020. № 1 (178). С. 49–59. EDN: LVZELZ
13. Ефремов И.А. Современные миграционные процессы на Крайнем Севере России // Регионоведение. 2016. № 4 (97). С. 140–159. EDN: XEJPAN
14. Заернюк В.М., Черникова Л.И., Забайкин Ю.В. Тенденции, проблемы и перспективы развития золотодобывающей отрасли России // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2017. Т. 10, № 9 (339). С. 972–986. DOI: 10.24891/fa.10.9.972 EDN: ZHBMDB
15. Замятина Н.Ю. Северный город-база: особенности развития и потенциал для освоения Арктики // Арктика: экология и экономика. 2020. № 2 (38). С. 4–17. DOI: 10.25283/2223-4594-2020-2-4-17 EDN: UWMLLQ
16. Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Арктическая урбанизация: феномен и сравнительный анализ // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2020. № 4. С. 69–82. EDN: HJIBXR
17. Замятина Н.Ю., Котов Е.А., Гончаров Р.В. [и др.] Оценка потенциала жизнестойкости городов Российской Арктики // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2022. № 5. С. 52–65. EDN: WENZGV
18. Замятина Н.Ю., Медведков А.А., Поляченко А.Е., Шамало И.А. Жизнестойкость арктических городов: анализ подходов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле, 2020. № 65 (3). С. 481–505. DOI: 10.21638/spbu07.2020.305 EDN: SGXXVQ
19. Землянский Д.Ю., Калиновский Л.В., Махрова А.Г. [и др.] Комплексный индекс социально-экономического развития городов России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2020. Т. 84, № 6. С. 805–818. DOI: 10.31857/S2587556620060114 EDN: ZKKTZC
20. Землянский Д.Ю., Махрова А.Г., Медведникова Д.М. Методические подходы к составлению комплексных индексов социально-экономического развития городов // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2020. № 4. С. 21–31. EDN: ZDKQZE
21. Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Развитие больших городов России в 2010-х годах // Региональные исследования. 2019. № 1. С. 39–51. DOI: 10.5922/1994-5280-2019-1-4 EDN: GMFAAL
22. Иванова З.И., Бернюкевич Т.В., Шаяхметова А.Р. Монопрофильные города: социальные аспекты градостроительной политики (на примере золотодобывающего города Бодайбо Иркутской области) // Семиотические исследования. 2024. Т. 4, № 1. С. 97–107. DOI: 10.18287/2782-2966-2024-4-1-97-107 EDN: UMOXVS
23. Кадомцева С.В., Пивкина Н.Ю. Качество жизни населения в административных центрах субъектов Российской Федерации (на примере Дальневосточного федерального округа) // Экономический анализ: теория и практика. 2018. Т. 17, № 11 (482). С. 2091–2106. DOI: 10.24891/ea.17.11.2091 EDN: YOOZBZ
24. Ковригина В.А. Проблемы социально-экономического развития закрытых административно-территориальных образований // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2016. № 23. С. 230–234. EDN: VPPVOR
25. Кожевников С.А. Модернизация экономики малых городов российского Севера на основе активизации межмуниципальных хозяйственных связей // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. № 3. С. 150–164. DOI: 10.37614/2220-802X.3.2023.81.010 EDN: HJSFOL
26. Крупко А.Э. Роль Крайнего Севера для устойчивого развития страны // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. 2020. № 2 (22). С. 21–37. EDN: XOSSLE
27. Лажинцев В.Н. Арктика и Север в контексте пространственного развития России // Экономика региона. 2021. Т. 17, Вып. 3. С. 737–754. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-3-2 EDN: PWHOPP
28. Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. «Сильные» и «слабые» города России. Полюса и центры роста в региональном развитии. М., 1998. С. 135–145. EDN: BSSLMC
29. Пилясов А.Н., Молодцова В.А. Оценка управления арктическими городами в контексте обеспечения их жизнестойкости // Арктика и Север. 2022. № 48. С. 164–188. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.48.164 EDN: AJAADI
30. Пилясов А.Н., Путилова Е.С. Оспаривая очевидное: арктические города // Городские исследования и практики. 2020. Т. 5, № 1. С. 9–32. DOI: 10.17323/usp5120209-32 EDN: HAFHNU
31. Секушина И.А. Монопрофильные малые и средние города Европейского Севера России в условиях социально-экономических вызовов 2020–2023 гг. // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17, № 5. С. 74–94. DOI: 10.15838/esc.2024.5.95.4 EDN: ZWXTTG
32. Секушина И.А. Оценка производственного потенциала лесопромышленного комплекса регионов Европейского Севера России // Научный вестник Южного института менеджмента. 2019. № 4 (28). С. 66–77. DOI: 10.31775/2305-3100-2019-4-66-77 EDN: KBQXHY
33. Секушина И.А. Развитие малых и средних городов северного региона: специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: дис. ... канд. экон. наук. 2021. 171 с. EDN: FPHYIC
34. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 года. URL: http://www.scrf.gov.ru/security/economic/Arctic_strategy/
35. Тесля А.Б., Зайченко И.М., Хашева З.М. Разработка концепции стратегического развития районов Крайнего Севера на основе построения системы сбалансированных показателей в условиях цифровой трансформации социально-экономических процессов // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2022. № 2. С. 58–68. DOI: 10.37614/2220-802X.2.2022.76.005 EDN: ALNMYU
36. Файков Д.Ю., Байдаров Д.Ю. Новые тенденции в развитии закрытых административно-территориальных образований (на примере ЗАТО атомной промышленности) // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2014. Т. 7, № 6. С. 120–131. EDN: TDQAHJ

Экономическая, социальная и политическая география

Маряхин В.М., Часовский В.И.

37. Фаузер В.В., Смирнов А.В., Фаузер Г.Н. Демографическая динамика и трансформация системы расселения на Севере России в координатах переписи населения 2021 года // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. № 1. С. 64–79. DOI: 10.37614/2220-802X.1.2023.79.004 EDN: JWVRDU
38. Фаузер В.В., Фаузер Г.Н., Чупрова Е.А. Север и Арктика: глобальные противоречия или общий вектор развития. URL: https://vvfauzer.ru/fauzer_spb_ipreh_ran_2023.pdf (дата обращения: 12.10.2024)
39. Хромова Н.Г. Проблемы алмазно-бриллиантового комплекса России в условиях системных реформ и пути их решения // Теоретическая и прикладная экономика. 2019. № 2. С. 105–115. DOI: 10.25136/2409-8647.2019.2.30120 EDN: PXTIPU
40. Якутия привлекла 925 млн рублей федеральных средств на создание комфортной городской среды. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18345701?ysclid=m4ok9ntpis602636376> (дата обращения 12.12.2024)
41. City Development Index. URL: <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Global%20Urban%20Indicators%20Database.pdf> (дата обращения 12.10.2024)
42. DiNapoli B., Jull M. Evaluating plans for sustainable development in Arctic cities. *Ambio*. 2024. Vol. 53. P. 1109–1123. DOI: 10.1007/s13280-023-01974-6 EDN: IGGUCD
43. Global Cities Index. URL: <https://www.oxfordeconomics.com/global-cities-index/> (дата обращения 12.10.2024)
44. Orttung R. Urban Sustainability in the Arctic: Measuring Progress in Circumpolar Cities. New York: Berghahn Publishers, 2020. 310 p.
45. Sustainable Cities Index. URL: <https://www.arcadis.com/en/insights/perspectives/global/sustainable-cities-index-2024> (дата обращения 12.10.2024)

References

1. Antonova, I.S., Chistyakova, N.O., Tatarnikova, V.V. (2020). Assessment of the municipal development effectiveness: gross municipal product and flagship enterprises, *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo*, No1, pp. 7–13. EDN: GXTXLS.
2. Arkticheskij standart. [Arctic Standard] [Electronic resource] URL: <https://arctic-russia.ru/arctic-standard/?ysclid=m4b6bx0muf27115593> (accessed 18.11.2024).
3. Veprikova, E.B., Kislensk, A.A., Gulidov, R.V. (2022). Methodology for assessing the level of socio-economic development of municipalities of the region based on identifying signs of local depression, *Vlast' i upravleniye na Vostoke Rossii*, Vol.100, No 3, Pp. 71–86. DOI: 10.22394/1818-4049-2022-100-3-71-86.
4. Vinogradova V.V. (2021). Zoning of Russia according to the natural living conditions of the population with regard to extreme climatic events, *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*, Vol.85, No.1, Pp.5–13. DOI 10.31857/S2587556621010167.
5. Gavril'yeva, T.N., Arkhangel'skaya, E.A. (2016). Northern cities: general trends and national peculiarities, *EKO*, No. 1, pp. 63–79. EDN VLPJHB.
6. Goncharov, M.S., Savon, D.Yu., Safronov, A.E., Ryadnov, V.I. (2023). Coal industry in the regions of the Far North: specific features, current situation and concept of development, *Sever i rynok: formirovanie ekonomicheskogo poriyadka*, No.1, pp.95–107. DOI 10.37614/2220-802X.1.2023.79.006.
7. Goroshko, N.V., Patsala, S.V. (2020). On the issue of Russia's "Northern" strategy: development or settlement, *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*, No.52, pp. 88–103. DOI 10.17223/19988648/52/6.
8. Gritsan, O.E., Gubina, O.V., Sedletskaya, M.V., Chernova, I.A. (2023). Public spaces of northern cities. Features of development. *Arktika 2035: aktual'nye voprosy, problemy, resheniya*, Vol.15, No.3, pp. 4–20. EDN FJFSMK.
9. Gunko, M.S. (2015). Small towns of the central part of European Russia: the state and role in the organization of space, *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*, No. 2, pp. 43–52. EDN SDFRCT.
10. Denevzyuk, D. A. (2022). An integrated approach to assessing the socio-economic development of the city, *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*, Vol.143, No. 9, pp. 36–48. DOI 10.26726/1812-7096-2022-9-36-48.
11. Denisov, E.A. (2018). Socioeconomic transformation of cities of the Russian North, Cand. Sci. (Geogr.) Dissertation: Moscow: Moscow State Univ., 181 p. EDN LRSINP.
12. Dmitriev, M.E., Chistyakov, P.A., Romashina, A.A. (2020). Testing of the methodology of assessment of municipal gross value added, *Problemy prognozirovaniya*, No. 1, pp. 49–59. EDN LVZELZ.
13. Efremov, I.A. (2016). Present migration processes in the Far North of Russia. *Regionologiya*, no. 4, pp. 140–159. EDN XEJPAN.
14. Zaernyuk, V.M., Chernikova, L.I., Zabaykin, Y.V. (2017). Trends, problems and prospects of development of the gold mining industry in Russia, *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*, Vol.10, No.9, Pp. 972–986. DOI 10.24891/fa.10.9.972.
15. Zamyatina, N.Y., Goncharov, R.V. (2020). Arctic urbanization: a phenomenon and a comparative analysis. *Vestnik Moskovskogo universiteta*, No. 4, Pp.69–82. EDN HJIBXR.
16. Zamyatina, N.Y. (2020). Northern city-base: its special features and potential for the Arctic development. *Arktika: ekologiya i ekonomika*, No.2, Pp.4–17. DOI 10.25283/2223-4594-2020-2-4-17.
17. Zamyatina, N.Y., Kotov, E.A., Goncharov, R.V. (2022). Assessment of the resilience potential of cities in the Russian Arctic, *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya*, No.5, Pp.52–65. EDN WENZGV.
18. Zamyatina, N.Y., Medvedkov, A.A., Polyachenko, A.E., Shamalo, I.A. (2020). Resilience of Arctic cities: An analysis of the approaches, *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Nauki o Zemle*, No.3, Pp.481–505. doi: 10.21638/spbu07.2020.305.
19. Zemlianskii, D.Y., Kalinovskii, L.V., Makhrova, A.G., Medvednikova, D.M., Chuzhenkova, V.A. (2020). Complex Socioeconomic Development Index of Russian Cities. *Izvestiya Rossiyskoy akademii nauk. Seriya geograficheskaya*. No.6, Pp.805–818. DOI 10.31857/S2587556620060114.
20. Zemlyanskii, D.Y., Makhrova, A.G., Medvednikova, D.M. (2020). Methodological approaches to the elaboration of complex indexes of the socioeconomic development of cities, *Vestnik Moskovskogo universiteta*, No.4, Pp.21–31. EDN ZDKQZE.
21. Zubarevich, N.V., Safronov, S.G. (2019). The development of large cities in Russia in the 2010s, *Regional'nye issledovaniya*, No.1, Pp.39–51. DOI 10.5922/1994-5280-2019-1-4.

Экономическая, социальная и политическая география

Маряхин В.М., Часовский В.И.

22. Ivanova, Z.I., Bernyukevich, T.V., Shayakhmetova, A.R. (2024). Single-industry cities: social aspects of urban planning policy (on the example of the gold mining city of Bodaibo, Irkutsk region), *Semioticheskie issledovaniya*, Vol.4. No.1. Pp.97–107. DOI 10.18287/2782-2966-2024-4-1-97-107.
23. Kadomtseva, S.V., Pivkina N.Y. (2018). The quality of life of the population in the administrative centers of the subjects of the Russian Federation (on the example of the Far Eastern Federal District), *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika*, Vol.17, No.11, Pp.2091–2106. DOI 10.24891/ea.17.11.2091.
24. Kovrigina, V.A. (2016). Problems of socio-economic development of closed administrative-territorial formations. *Priortetnye nauchnye napravleniya: ot teorii k praktike*. No.23, Pp.230–234. EDN VPVBOR.
25. Kozhevnikov, S.A. (2023). Modernization of the economy of small towns in the Russian North based on the activation of inter-municipal economic relations, *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka*, No. 3, Pp. 150–164. DOI 10.37614/2220-802X.3.2023.81.010
26. Krupko, A.E. (2020). Role of the far north for sustainable development of the country. *Arktika XXI vek*. Vol.22, No. 2, Pp. 21–37. EDN XOSSLE.
27. Lazhentsev, V.N. (2021). The Arctic and the North in the context of spatial development of Russia *Ekonomika regiona* Vol.17, No.3, Pp.737–754. DOI 10.17059/ekon.reg.2021-3-2.
28. Nefedova, T.G., Treyvish, A.I. (1998). «Strong» and «weak» cities of Russia, Poles and growth centers in regional development, Moscow: Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences. Pp. 157–167. EDN BSSLMC.
29. Pilyasov, A.N., Molodtsova, V.A. (2022). Assessment of the management of Arctic cities in the context of ensuring their resilience, *Arktika i Sever*, No.48. Pp.164–188. DOI 10.37482/issn2221-2698.2022.48.164.
30. Pilyasov, A.N., Putilova, E.S. (2020). Disputing the obvious: Arctic cities. *Gorodskie issledovaniya i praktiki*. Vol.5, No.1, Pp.9–32. DOI 10.17323/usp5120209-32.
31. Sekushina, I.A. (2024). Monoprofile small and medium-sized cities of the European North of Russia in the context of socio-economic challenges 2020–2023, *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. Vol.17, No.5, Pp.74–94. DOI 10.15838/esc.2024.5.95.4.
32. Sekushina, I.A. (2019). Assessment of the production potential of the timber industry complex of the regions of the European North of Russia. *Nauchnyy vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta*. No.4, Pp.66–77. DOI 10.31775/2305-3100-2019-4-66-77.
33. Sekushina, I.A. (2021), Development of small and medium-sized towns in the northern region, dissertation for the degree of candidate of Economic Sciences, 171 p. EDN FPYRIC.
34. *Strategiya razvitiya Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii do 2035 goda*. [Development strategy of the Arctic zone of the Russian Federation until 2035] [Electronic resource] URL: http://www.scrf.gov.ru/security/economic/Arctic_strategy/
35. Teslya, A.B., Zaychenko, I.M., Hasheva, Z.M. (2022). Development of the concept for the strategic development of the Far North regions on the basis of formulation of a system of balanced indicators under the conditions of digital transformation of socio-economic processes, *Sever I rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka*. No.2, Pp.58–68. DOI 10.37614/2220-802X.2.2022.76.005.
36. Faykov, D.Y., Baydarov, D.Y. (2014). New trends in the development of closed administrative-territorial formations (on the example of the nuclear industry), *Problemnyy analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie*. Vol.7, No.6, Pp.120–131. EDN TDQAHJ.
37. Fauser, V. V., Smirnov, A.V., Fauser, G. N. (2023), Demographic dynamics and transformation of the settlement system in the North of Russia in the coordinates of the population census of 2021, *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka*. No.1, Pp.64–79. DOI10.37614/2220-802X.1.2023.79.004
38. Fauser, V.V., Fauser, G.N., Chuprova, E.A. The North and the Arctic: global contradictions or a common vector of development [Electronic resource] URL: https://vvfauser.ru/fauser_spb_ipreh_ran_2023.pdf (date of application: 12.10.2024).
39. Khromova, N. G. (2019). Problems of the Russian diamond industry in the context of systemic reforms and ways to solve them. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika*. No.2, Pp.105–115. DOI 10.25136/2409-8647.2019.2.30120.
40. Yakutiya privlekla 925 mln rublej federal'nyh sredstv na sozдание komfortnoj gorodskoj sredy. [Yakutia has attracted 925 million rubles of federal funds to create a comfortable urban environment] [Electronic resource] URL: <https://tass.ru/ekonomika/18345701?ysclid=m4ok9ntpis602636376> (accessed 12.12.2024).
41. City Development Index [Electronic resource] URL: <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Global%20Urban%20Indicators%20Database.pdf> (accessed 12.10.2024).
42. DiNapoli, B. and Jull, M. 2024, Evaluating plans for sustainable development in Arctic cities, *Ambio*, vol. 53, pp. 1109–1123. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01974-6>.
43. Global Cities Index [Electronic resource] URL: <https://www.oxfordeconomics.com/global-cities-index/> (accessed 12.10.2024).
44. Orttung, R. (2020). Urban Sustainability in the Arctic: Measuring Progress in Circumpolar Cities. New York: Berghahn Publishers, 310. <https://doi.org/10.3167/9781789207354>.
45. Sustainable Cities Index [Electronic resource] URL: <https://www.arcadis.com/en/insights/perspectives/global/sustainable-cities-index-2024> (accessed 12.10.2024).

Статья поступила в редакцию: 16.01.25, одобрена после рецензирования: 25.02.2025, принята к опубликованию: 12.09.2025.

The article was submitted: 16 January 2025; approved after review: 25 February 2025; accepted for publication: 12 September 2025.

Экономическая, социальная и политическая география
Маряхин В.М., Часовский В.И.

Информация об авторах**Владимир Михайлович Маряхин**

аспирант Высшей школы пространственного
развития и гостеприимства
Балтийский федеральный университет им. И. Канта;
236041, Россия, г. Калининград, ул. А. Невского, д. 14
e-mail: v.maryahin@yandex.ru

Information about the authors**Vladimir M. Maryakhin**

Postgraduate Student,
Immanuel Kant Baltic Federal University;
14, A. Nevskogo st., Kaliningrad, 236041, Russia

Владимир Иванович Часовский

доктор географических наук, доцент, профессор,
Балтийский федеральный университет им. И. Канта;
236041, Россия, г. Калининград, ул. А. Невского, д. 14
e-mail: prof.chasovsky@mail.ru

Vladimir I. Chasovskii

Doctor of Geographical Sciences, Associate Professor,
Immanuel Kant Baltic Federal University;
14, A. Nevskogo st., Kaliningrad, 236041, Russia

Вклад авторов

Маряхин В.М. – идея, сбор материала, обработка материала, написание статьи.

Часовский В.И. – научное редактирование текста, написание отдельных частей статьи.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors

Vladimir M. Maryakhin – the idea; collection and processing of the material; writing of the article.

Vladimir I. Chasovskii – scientific editing of the text; writing of some parts of the article.

The authors declare no conflict of interest.