

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКИХ ГОРОДОВ РОССИИ И КАНАДЫ С СЕРЕДИНЫ XX в.

Н.Ю. Замятина¹, Б.В. Никитин², А.Е. Полозун³

^{1,2} *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран*

³ *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет городского и регионального развития, Высшая школа урбанистики имени А.А. Высоковского, Центр арктической и северной урбанистики*

¹ *Доцент, канд. геогр. наук; e-mail: nadezam@yandex.ru*

² *Аспирант; e-mail: borisnikitin25@gmail.com*

³ *Магистрант; e-mail: polozun.alex@gmail.com*

Статья рассматривает проблему универсализации характеристик арктических городов и ставит под сомнение возможность выделения единых закономерностей их демографической динамики. Анализ базируется на сопоставлении данных переписей населения более 100 городов России и Канады с середины XX в. Авторы показывают, что официальное определение Арктической зоны как управленческой категории не отражает реальных различий между городами: в пределах как современной Арктической зоны Российской Федерации, так и севера Канады встречаются радикально различные траектории развития. Один из вариантов детально проанализирован на примере Норильска (современный Центральный район города Норильска): это фронтирный тип динамики численности населения, когда падение численности населения вызывается не столько оттоком населения, сколько падением входящей миграции при общем высоком миграционном обороте. Выводы акцентируют необходимость отказа от унифицированных сценариев планирования и перехода к учету разнообразия локальных условий в управлении развитием арктических территорий.

Ключевые слова: арктическая урбанизация, городское сжатие, Крайний Север, фронтирная динамика численности населения

DOI: 10.55959/MSU0579-9414.5.80.5.8

ВВЕДЕНИЕ

Большое политическое внимание, оказываемое Российской Арктике в последние два десятилетия, логично вызвало всплеск интереса к изучению арктических городов. Буквально за последние несколько лет, судя по базе РИНЦ, изучению «арктических городов» как отдельного объекта исследования были посвящены десятки статей российских авторов (среди наиболее цитируемых – работы из совершенно различных отраслей знания [Силин, 2021; Желнина, Терещенко, 2020; Федоров и др., 2021; Замятина, Гончаров, 2020; Замятина, 2016]).

Обратим внимание на объект исследования: речь идет об арктических городах, а не о городах районов Крайнего Севера, городах районов нового освоения и иных темах, традиционно изучавшихся в советской науке. Более того, есть попытки выявить некую специфику арктического города, отличия «арктических» городов от «северных» [Пилясов, Путилова, 2020; Маряхин, Часовский, 2023].

Однако само по себе выделение совокупности арктических городов как объекта исследования

требует оговорок в силу того, что и границы собственно Арктики – вопрос дискуссионный (проблема детально рассмотрена, например, в работах М.А. Жукова [Жуков, 2014]); аналогично, кстати, не совсем очевидна и граница Крайнего Севера. Однако и понятие «Арктика», и понятие «Крайний Север» закреплены в российском законодательстве. Поэтому, говоря об арктических городах многие авторы используют в качестве критерия выборки официальные границы, а не, допустим, физико-географические границы Арктики (как раз довольно очевидные). Обращение к официальным границам логично, однако при этом нужно отдавать отчет в том, что же стоит за выбором совокупности городов, идентифицируемых как «арктические»: официально закрепленные границы вступают в противоречие практически с любым научным критерием, и эта ситуация не нова.

Еще в 1940-е гг. велась дискуссия о том, допустимо ли выделять границы Севера по физико-географическим параметрам типа северной границы леса и июльской изотермы 10°, по экономическим

критериям (например, удаленности), или в контексте выделения коренных малочисленных народов Севера. Известный советский северовед и экономист С.В. Славин, например, в 1930-е гг. «открещивался» от понятия «Крайний Север», увязывая его с национальным вопросом, выделяя Дальний и Ближний Север как экономические понятия [Тараканов, 2010]. Все эти подходы совокупно активно критиковал М.А. Сергеев, говоря о необходимости рассмотрения Севера как в первую очередь управленческой категории, требующей особой государственной политики [Сергеев, 1949].

Сегодня очень похожая ситуация складывается с Арктикой. Арктический Совет – международный совещательный орган – рекомендует использовать в качестве южной границы Арктики традиционные физико-географические границы – июльскую изотерму и границу леса (те самые границы, которые критиковал в контексте выделения границ Севера как политической единицы упомянутый выше М.А. Сергеев). Есть экономическая категория районов с ограниченным сроком завоза грузов (положенная в 2022 г. в основу закона о северном завозе [Федеральный..., 2023]). При этом официально учрежденная Арктическая зона Российской Федерации охватывает зону, несколько не идентичную ни территории к северу от границы леса, ни совокупности удаленных территорий с ограниченным сроком завоза грузов и т. д. Невозможно подобрать ни одного параметра, значение которого было бы более-менее постоянно в границах АЗРФ (ни наличие многолетнемерзлых пород, ни климатические параметры, ни транспортная доступность не позволяют оконтурить АЗРФ более-менее похоже на официальные ее границы). По сути, как и в случае с Севером в приведенном выше примере, АЗРФ в официальных границах – это не какой-то «естественный» однородный объект (что уже неоднократно отмечалось в литературе [Жуков, 2014; Лукин, 2014]), но зона реализации определенной государственной политики, в частности системы льгот, предусмотренных законом о поддержке предпринимательства в Арктике [Федеральный закон..., 2020]. При этом текущий вариант границы является компромиссным: в силу целенаправленных мер властей ряда субъектов Российской Федерации сухопутная граница Арктики несколько раз смещалась на юг, включая все новые и новые районы (последний раз в состав АЗРФ были включены два района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры [Федеральный закон..., 2025]). Очевидно, что после вхождения этих районов в состав АЗРФ они не превратились из «северных» в «арктические» по особенностям развития, но получили определенные льготы.

В этой связи вопрос о поисках каких-то общих черт арктических городов просто не может иметь решения: города выделены в особую группу не по сходству друг с другом и даже не по сходству друг с другом соответствующих регионов, а совершенно по иным критериям. В общем случае можно говорить о стратегической роли Арктики; не случайно АЗРФ относится в Стратегии пространственного развития к числу «геостратегических территорий» [Распоряжение Правительства..., 2024].

Политический генезис самого понятия «Арктическая зона Российской Федерации» не отменяет возможности ее научного изучения – однако она приобретает прикладную направленность. По сути, вопрос нужно ставить не о свойствах научно обоснованного объекта «арктические города», но о наборе свойств городов, выделенных нормативными документами в особую категорию государственной политики – и ответ на этот вопрос поможет подобрать, очевидно, наиболее адекватные ее инструменты.

Динамика изменения численности населения городов: арктический контекст. Ввиду стратегического понимания Арктики в государственной политике обычно большое внимание уделяется теме ее численности. В частности, в принятой в 2024 г. Стратегии пространственного развития прямо введен показатель «неуменьшения» численности ее населения («Отношение численности постоянно проживающего населения на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в <...> Арктическую зону Российской Федерации, к уровню 2023 года», в целевом сценарии должно составить в 2036 г. «не менее 100%») [Распоряжение Правительства..., 2024].

Подавляющая часть – 89% населения Российской Арктики проживает в городах, поэтому динамика численности населения именно в городах имеет при этом первостепенное значение.

Тема численности населения северных городов (а большая часть арктических городов расположена в районах Крайнего Севера, по которым накоплен уже довольно большой объем литературы) – довольно сложная. В отношении мировой Арктики заговорили об урбанизации именно в последние десятилетия – при этом зарубежные авторы отмечают происходящий сейчас рост большей части зарубежных арктических городов [Larsen et al., 2015]. Города Севера России в большинстве росли до 1990-х гг., после чего значительная их часть испытала сокращение численности населения. Однако ни в зарубежной, ни в Российской Арктике ситуация не столь однозначна, и нужно понять, какие именно города и когда испытывают тенденции роста и спада численности населения. Ситуацию осложняет тот факт, что оценка роста численности населения северных городов неоднозначна как в отечественной, так и в советской литературе.

С одной стороны, рост как численности населения, так и числа самих постоянных населенных пунктов в районах нового освоения зачастую даже превышал планы. О росте городов на севере Западной Сибири создана серия обобщающих работ И.Н. Стася [Стась, 2016, 2017], при этом автор выделяет как важный фактор урбанизации Севера ведомственные интересы, зачастую шедшие вразрез комплексным, взвешенным планам освоения территории. Отдельные постоянные населенные пункты на севере Западной Сибири иногда возникали даже вопреки решениям плановых органов о строительстве сугубо вахтовых поселков (что, конечно, квалифицировалось как «грубейшее нарушение» [Стась, 2017]). В мемуарной литературе есть детальные описания «эволюции» вахтовых поселков в постоянные – например, Пангоды, сегодня насчитывающем около 10 тыс. человек [Нетребо, 1999]. С учетом анализа таких примеров можно констатировать, что незапланированный рост поселков во многом стал «ответом снизу» на низкое качество жизни в вахтовых поселках того времени, преобладания не столько даже ведомственных, сколько сиюминутных интересов в отношении добычи ресурсов во всей структуре советской экономики того времени [Замятина, 2022].

В некоторых случаях планировщики закладывали даже сокращение численности населения северных городов по мере перехода соответствующих месторождений от этапа обустройства на этап стабильной добычи (явление всплеска и последующего падения численности населения промышленных городов описывалось советскими проектировщиками [Прогноз..., 1974; Проблемы..., 1977], и кстати, именно под удовлетворение спроса на жилье строились известные на Севере некапитальные дома – «деревяшки». Лишь некоторые из городов в районах нового освоения, оказавшиеся в наиболее выгодном положении и ставшие базовыми городами освоения обширной окружающей территории, рассматривались как центры стабильного роста в будущем. В отношении так называемых «промышленных городов» при месторождениях уже в 1974 г. речь шла о ликвидации [Прогноз..., 1974]. В целом же речь шла о расселении на Севере преимущественно только ценных специалистов – с завозом трудящихся с рабочими профессиями вахтовым методом.

Ситуация, близкая к изложенным прогнозам, наблюдается и в настоящее время. Так, например, в работе по типам арктических городов [Замятина, Гончаров, 2020] было установлено, что в среднем лучшая динамика численности населения в мировой Арктике наблюдается у городов – административных центров, а также у группы многофункциональных университетских городов. Впрочем,

многие из них расположены в южных районах зоны исследования, а вот административные центры – «настоящие» арктические города типа Йеллоунайфа и Нарьян-Мара. Однако в целом в Российской Арктике уникально высокая доля именно промышленных городов – для которых, по-видимому, естественным было бы сокращение населения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве территории исследования были выбраны Российская Арктика (в официально утвержденных Федеральным законом от 13.07.2020 № 193-ФЗ по состоянию на 1 января 2023 г. [Федеральный закон..., 2020]) и Канадская Арктика в границах, используемых в крупнейшем международном исследовательском проекте по социально-экономическому развитию мировой Арктики «Доклад о развитии человека в Арктике» [Larsen et al., 2015]. Дополнительно были рассмотрены отдельные канадские города южнее данной границы, поскольку в условиях Канады эти города имеют модели развития, схожие с моделями развития значительной части арктических городов России – речь об узкоспециализированных городах при месторождениях (mining towns), таких как Фермон, Ганьон и т. п.

На первом этапе проведен анализ динамики численности населения всех населенных пунктов выбранных территорий, которые за период с 1959 г. по настоящее время хотя бы раз достигали численности населения в 500 человек (статус города при этом не учитывался – по сути, речь идет о населенных пунктах, но для краткости сохраним наименование «города»). Использованы данные переписей населения СССР, РФ, а также по данным официальной статистической службы Канады (Statistics Canada). Для контекста была проанализирована динамика численности крупнейших городов мировой Арктики в целом в период 2000–2020 гг. Для обеих стран выделены типы динамики численности населения; подобный подход применялся в статье и других авторов [Кириллов и др., 2023], однако в данной работе подход иной: рассматривается тип динамики относительно пика для конкретного города, и дальнейшая типология траекторий развития строится как по времени достижения пика, так и по типу послепиковой траектории (продолжение роста, падение, волнообразная динамика и др.). Повышенное внимание не столько к падению численности населения (как в «модной» концепции «городского сжатия»), сколько к пику связано с ожиданием хотя бы примерно выявить случаи фронтальной динамики численности населения: закономерный цикл роста и падения численности населения городов в районах нового освоения, предсказанные в ряде работ 1970-х гг. [Прогнозы..., 1974].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика численности населения арктических городов. Как видно на рис. 1, в первом приближении наблюдается две разнонаправленных тенденции: потеря населения городами в целом больше характерна для Российской Арктики, а рост городов – для зарубежной, однако есть много важных деталей. В Российской Арктике выше и общее число городов, и общая численность городского населения, а города, в среднем, крупнее городов зарубежной Арктики. В зарубежной Арктике особенно заметен рост более крупных городов и городов, являющихся административными центрами (Уайтхорс, Йеллоунайф, Тромсе, Нуук и др.), именно такие и преобладают в зарубежной Арктике [Замятина, Гончаров, 2020]. Среди зарубежных городов теряют население в основном такие, которые связаны с добычей рудных полезных ископаемых и их транспортировкой: Нарвик и Кируна в Швеции, Лабрадор-Сити и Хэппи-Вали-Гуз-Бей в Канаде, а также отдельные небольшие (менее 10 тыс. жителей) города и поселки. Столица Исландии Рейкьявик в последнее десятилетие тоже теряла население, однако при этом активно росли ее пригороды, т. е. происходила классическая субурбанизация.

В России ситуация сложнее, что естественно в силу радикально большей численности арктических поселений. Единой тенденции нет ни среди административных центров (в зарубежной Арктике они, как правило, растут, в России – как растут (например, Салехард), так и убывают (например, Мурманск)), ни среди городов, специализирующихся на добывающей промышленности. В последнем случае убывают скорее более старые города, основанные в связи с освоением месторождений более 50 лет назад, но есть случаи сокращения численности населения и в молодых городах (Муравленко).

Самые сильные колебания численности населения в Канадской Арктике происходили на рубеже XIX–XX вв. – в связи со вспышкой, а затем затуханием знаменитой клондайкской золотой лихорадки. Численность населения города Доусон (главный центр золотодобычи на р. Клондайк) упала с 9,1 тыс. человек в 1901 г. до 3 тыс. уже в 1911 г., и затем до 975 человек в 1921 г., т. е. в 10 раз за 20 лет. В рассматриваемый период второй половины XX в. также происходили существенные изменения, хотя и с меньшей амплитудой. В 1960–1970-е гг. активно росли, а с 1980-х гг. активно депопулировали города востока Канадской Арктики, связанные с добычей железной руды, а также некоторые рудные города на Западе, например Фаро. Все это время росли, в основном, административные центры и поселки с преобладанием коренного населения (рис. 2).

Большинство населенных пунктов канадской Арктики – небольшие административные центры или поселки коренного населения; они почти не потеряли население за рассматриваемый период. А вот промышленные города (также в среднем небольшие по численности населения) испытали за рассматриваемый период сжатие как минимум на 20%.

В *Российской Арктике* спектр траекторий динамики численности населения городов намного богаче – что связано с большим разнообразием самих типов арктических городов в России по сравнению с Канадой (рис. 3).

Населенные пункты западной (и более староосвоенной) части Российской Арктики (Мурманская, Архангельская области, Республика Карелия и Республика Коми) испытали за рассматриваемый период сначала сильный рост (в том числе часть из них была создана «с нуля», как, например, Воркута, Апатиты и др.), затем – сильный спад населения. Во многих городах здесь современная численность населения составляет $\frac{3}{4}$ и даже $\frac{2}{3}$ от максимальной за рассматриваемый период. При этом спад пережили города практически всех типов – добывающие (Воркута, Никель, Ковдор), перерабатывающие сырье (Мончегорск), административные центры, вплоть до региональных столиц (Мурманск потерял около $\frac{1}{4}$ населения по сравнению с максимумом), транспортные, портовые и др. Аналогичная ситуация на северо-востоке страны – здесь многие поселки (в основном, связанные с добывающей промышленностью, а также порты Севморпути) потеряли более половины численности населения по сравнению с максимумом. Исключение составляют только «столичный» Анадырь и отдельные небольшие поселки в Якутии (Оленек, Батагай-Альта).

Напротив, арктическая Западная Сибирь и прилегающий к ней Ненецкий автономный округ – район непрекращающегося в большинстве населенных пунктов роста численности населения. Растут здесь как промышленные города и поселки (Новый Уренгой, Губкинский), так и административные центры, а также удаленные поселки с преимущественно коренным населением (Ныда, Сеяха и т. п.). Все эти населенные пункты относятся к регионам с большими масштабами нефтегазодобычи (ЯНАО и НАО), и, соответственно, если даже конкретный населенный пункт не связан с добывающей отраслью, он получает значительное бюджетное финансирование. При этом некоторые промышленные города все же теряют население и в этих регионах (Надым, Муравленко). Относительно стабильно и население Норильска на Таймыре (отчасти это объясняется административным присоединением к Норильску Талнаха и Кайеркана), хотя в целом населенные пункты севера Красноярского края по динамике ближе к северо-востоку (город Игарка потерял даже $\frac{3}{4}$ населения по сравнению с максимумом).

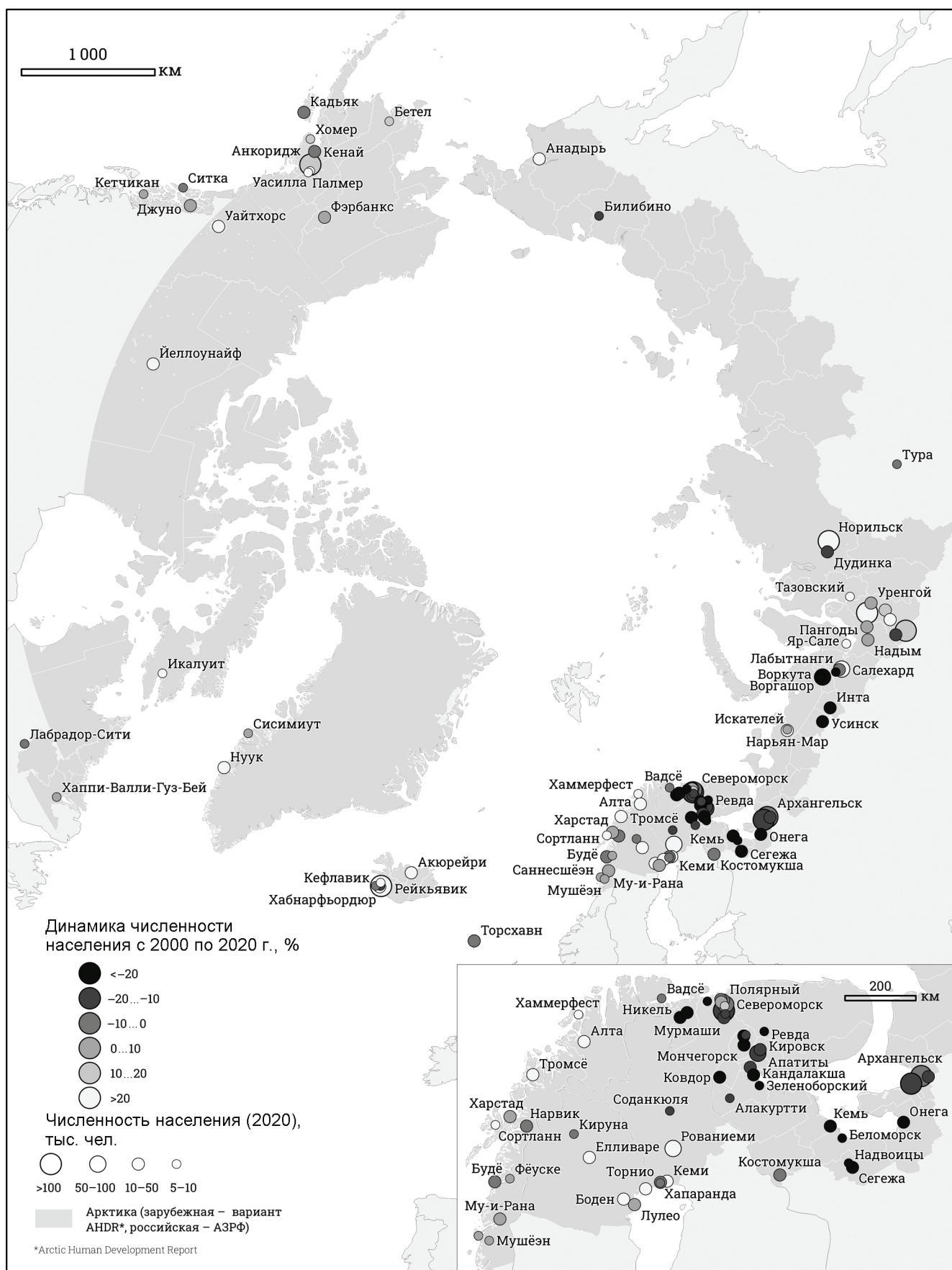


Рис. 1. Динамика численности населения мировой Арктики с 2000 по 2020 г.

Fig. 1. Population dynamics of the global Arctic during 2000 to 2020

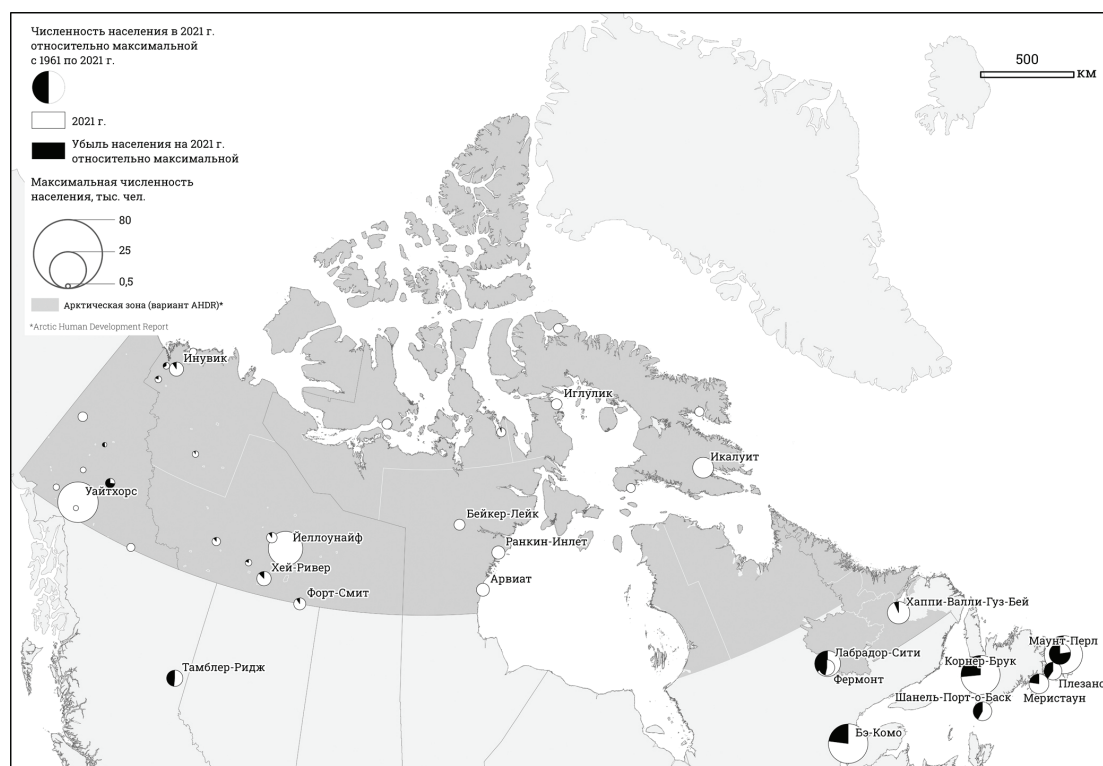


Рис. 2. Масштабы сокращения численности населения в крупнейших поселениях Канадской Арктики: численность населения в 2021 г. относительно максимальной с 1961 по 2021 г.

Fig. 2. The scale of population declines in the largest settlements of the Canadian Arctic: population in 2021 relative to the maximum during 1961 to 2021



Рис. 3. Масштабы сокращения численности населения крупнейших поселений Российской Арктики: численность населения в 2021 г. относительно максимальной с 1939 по 2021 г.

Fig. 3. The scale of population declines in the largest settlements of the Russian Arctic: population in 2021 relative to the maximum during 1939 to 2021

Варианты динамики численности населения.

В общем случае и в России, и в Канаде наблюдается комбинация всех возможных типов динамики – рост, падение (причем с пиками в разные периоды), волнообразная динамика. Рассмотрим их отдельно.

Модель 1. Сокращение численности населения.

В России для большинства изученных населенных пунктов (47 населенных пунктов, или 45% всего массива изученных городов) пик численности приходится на перепись 1989 г., и далее численность населения неуклонно падает (табл., тип динамики 1). Это можно было бы объяснить изменениями в экономической модели развития страны, произошедшие в 1990-е гг. Однако обратим внимание, что многие канадские города испытали аналогичное резкое сокращение численности населения уже в 1980-е гг., причем политико-экономических изменений, аналогичных российским изменениям 1990-х гг., в Канаде не наблюдалось (табл., тип динамики 4).

В большинстве случаев падение численности населения городов данного типа связано с сокращением в них промышленной деятельности в добывающих отраслях (добыча полезных ископаемых, лесная промышленность и др.) – особенно ярко это проявилось в Канаде.

Два десятилетия (1960–1970-е) почти все поселения севера Канады росли очень высокими темпами (в некоторых случаях – свыше 30% за десятилетие). В этот период Канадский Север стал рассматриваться как важный источник новых природных ресурсов (известный, хотя и не реализованный проект «Дороги к ресурсам» относится именно к этому периоду; большую роль в продвижении экономики на Север играла государственная поддержка [Агранат, 1970, 1984]. Активно сооружалась инфраструктура (Аляскинская трасса, Северная железная дорога Маккензи, связавшая провинцию Альберта со свинцово-цинковым месторождением Пайн-Пойнт близ Хей-Ривер). Вопреки распространенному заблуждению о том, что зарубежный Север осваивался преимущественно вахтовым методом, уже в этот период на севере Канады активно строились новые города. В частности, Фаро на территории Юкон, в 1970-е гг. стал одним из ключевых мировых центров добычи свинцово-цинковых руд. В 1960 г. получил официальный статус поселения квебекский Ганьон, в 1974 – Фермон (Ferme), начиная с 1960-х гг. застраивался Лабрадор-Сити – все три были связаны с добычей железной руды.

Ситуация радикально меняется только в 1980-е гг., хотя в период с 1981 по 1991 г. медианный темп прироста численности составил 19,5%, 11 из 40 населенных пунктов уже депопулировали. В этот период упал спрос на сталь, в результате чего разработка многих железорудных месторождений ста-

ла нерентабельной. Город Ганьон был полностью ликвидирован после закрытия шахт, Лабрадор-Сити потерял более 20% населения. Таким образом, в 1980-е гг. в Канаде массово проявился конец фронтального сценария развития городов, который можно охарактеризовать как зависимость «живет месторождение – живет город, нет месторождения – нет города». Данная модель динамики примечательна именно тем, что опровергает два полярных стереотипа о характере заселения севера Канады: что в данном регионе Канады не строили городов и, наоборот, что там «все стабильно»; она проиллюстрирована на рис. 4.

В России 1960–1970-е гг. также были периодом преимущественного роста северных городов в связи с освоением нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири. Рост здесь был намного масштабнее, чем в Канаде, но и масштаб западносибирских месторождений не сопоставим с канадским.

Многие из возникших в те годы городов начали депопуляцию в 1990-е гг., чуть позже канадских промышленных городов – и можно было бы «списать» ее на экономические изменения. Однако обратим внимание: в некоторых случаях сокращение численности населения российских арктических городов произошло уже в советское время. Так, например, в 11 населенных пунктах советской Арктики пик численности населения пришелся на 1970-е гг., и уже к концу советского периода население сокращалось. Падение численности населения в этих случаях было обусловлено оттоком населения по завершении строительства крупного промышленного объекта (Снежногорск), или снижении потребности в продукции строительной отрасли (Кильдинстрой) и др. Практически об этом писали исследователи 1970-х гг., прогнозируя плановую ликвидацию в первую очередь поселков, приуроченных к небольшим месторождениям в период освоения их в 1930–1950-е гг. (зачастую такие поселки изначально предназначались для размещения заключенных). При этом прогнозировалась ликвидация ряда поселков под Воркутой [Прогноз..., 1974]. По всей видимости, 1990-е гг. не всегда были причиной, но в ряде случаев – катализатором естественных процессов. Но если в Канаде сжатие городов обычно связано с конъюнктурой цен (Ганьон был ликвидирован в возрасте менее 30 лет), то в СССР цикл явно был длиннее, и связан был со следующими факторами: истощение месторождения (Норильск), окончание периода строительства (Снежногорск), оптимизация системы расселения (в современных условиях это называется «управляемое сжатие») – такой вариант предполагался для поселков в районе Воркуты (так называемое «Воркутинское кольцо»). Только в редких случаях сокращение численности

Таблица

Типы динамики численности населения арктических городов

Российская Арктика					Канадская Арктика						
Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность	Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность	Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность
Тип динамики I: пик численности населения в 1989 г. с последующим убыванием											
Апатиты	1989	88 026	52 762	Мурманск	1989	468 039	279 064	Аклавик	1989	801	536
Архангельск	1989	415 921	342 164	Надвоицы	1989	11 514	7042	Мэристаун	1989	6739	5204
Африканда	1989	3469	1368	Новодвинск	1989	50 183	36 832				
Батагай	1989	8358	3497	Оленегорск	1989	35 584	19 533				
Белая Гора	1989	3517	1931	Онега	1989	26 070	17 745				
Беломорск	1989	18 935	8699	Островной	1989	12 000	1589				
Билибино	1989	15 558	5506	Полярные Зори	1989	19 428	14 209				
Боровой	1989	3060	1328	Полярный	1989	27 635	17 105				
Воргашор	1989	24 869	9190	Ревда	1989	13 820	7831				
Воркута	1989	115 646	51 321	Северный	1989	20 428	7946				
Депутатский	1989	13 305	3009	Северодвинск	1989	248 670	179 742				
Дудинка	1989	32 325	20 925	Сегежа	1989	38 207	25 334				
Жиганск	1989	4511	3328	Среднеколымск	1989	4489	3394				
Заполярный	1989	23 564	13 939	Талнах	1989	62 849	47 216				
Зырянка	1989	6687	2634	Тикси	1989	11 649	4808				
Инга	1989	60 220	23 171	Тура	1989	7474	5343				
Кайеркан	1989	27 881	21 193	Туруханск	1989	8869	3178				
Кандалакша	1989	54 080	29 047	Умба	1989	8309	4280				
Кировск	1989	43 526	25 586	Хатанга	1989	6385	2321				
Ковдор	1989	30 478	15 525	Хонуу	1989	3057	2200				
Кола	1989	16 541	9431	Черский	1989	11 176	2472				
Красноселькуп	1989	5300	3732	Чокурдах	1989	3845	2059				
Лабитнанги	1989	31 501	26 788	Чупа	1989	5214	2100				
Ловозеро	1989	3638	2848								
Мезень	1989	4968	3122								
Мончегорск	1989	68 652	40 425								
Итого 45,37% от всех изученных российских городов				Итого 4,65% от всех изученных канадских городов							

Продолжение таблицы

Российская Арктика						Канадская Арктика					
Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность	Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность	Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность
Тип динамики 2: относительно стабильный рост численности населения											
Аксарка	2020	4352	4352					Айбекс-Вэлли	2020	523	523
Батагай-Алыта	2020	1897	1897					Арвиат	2020	2864	2864
Губкинский	2020	38 336	38 336					Бейкер-Лейк	2020	2061	2061
Мужи	2020	3736	3736					Доусон	2020	1577	1577
Новый Уренгой	2020	11 8667	118 667					Иглулик	2020	2049	2049
Ныда	2020	1870	1870					Икалуит	2020	7429	7429
Оленек	2020	2346	2346					Йеллоунайф	2020	20 340	20 340
Салехард	2020	51 972	51 972					Кармакс	2020	588	588
Тарко-Сале	2020	22 181	22 181					Кеймбридж-Бей	2020	1760	1760
Яр-Сале	2020	7410	7410					Кейп-Дорсет	2020	1396	1396
								Маунт-Лорн	2020	468	468
								Пангниртанг	2020	1504	1504
								Понд-Инлет	2020	1555	1555
								Ранкин-Инлет	2020	2975	2975
								Росс-Ривер	2020	355	355
								Такотьяктук	2020	937	937
								Уайтхорс	2020	28 201	28 201
								Уотсон-Лейк	2020	1133	1133
								Хейнс-Джанкшен	2020	688	688
Итого 9,26% от всех изученных российских городов				Итого 44,19% от всех изученных канадских городов							
Тип динамики 3: пик численности до 1989 г. с возобновлением роста численности населения после сокращения 1990-х гг.											
Анадырь	1989	17 094	15 079	Пинга	1989	4401	3786	Инувик	1989	3206	3137
Искателей	1989	8672	7463	Сафоново	1989	7661	5820	Фаро	1979	1652	440
Карпогоры	1989	5335	4667	Североморск	1989	62 120	55 005	Форт-Смит	1989	2480	2248

Продолжение таблицы

Российская Арктика					Канадская Арктика						
Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность	Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность	Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность
Костомукша	1989	30 432	29 739	Снежногорск	1989	15 420	12 995	Хаппи-Валли-Гуз-Бей	1989	8610	8040
Лаврентия	1989	3012	1420	Тазовский	1989	8441	8441				
Лешуконское	1989	6199	4760	Угольные Копи	1989	12 357	4225				
Надым	1989	52 586	46 445	Уемский	1979	4905	4232				
Пангоды	1989	12 635	11 132	Уренгой	1989	11 868	10 112				
Певек	1989	12 915	4890	Эгвекиног	1989	5478	3228				
Итого 16,67% от всех изученных российских городов					Итого 9,3% от всех изученных канадских городов						
Тип динамики 4: пик численности населения с 1959 по 1979 с последующим убыванием											
Верхняя Инга	1959	6675	1037	Малошуйка	1959	8029	2229	Бэ-Комо	1979	26 861	20 687
Заполярный (К)	1970	9709	1322	Норильск	1979	180 358	106 044	Вабана	1959	8026	1815
Зеленоборский	1970	10 224	5044	Парма	1979	11 870	1124	Ганьон	1970	3787	Закрыт в 1985
Каменка	1970	6898	1903	Пяозерский	1979	2660	1521	Корнер-Брук	1970	26 309	19 333
Кемь	1970	21 025	10 222	Снежногорск (К)	1970	9685	784	Лабрадор-Сити	1979	11 538	7412
Кестеньга	1970	3012	732	Сосновец	1959	3319	1178	Стивенвилл	1979	8876	6540
Кильдинстрой	1970	4376	1964	Усть-Цильма	1979	5498	4331	Шанель-Порт-о-Баск	1979	6102	3547
Летнереченский	1959	4392	1204					Фермон	1979	4215	2256
Итого 13,89% от всех изученных российских городов					Итого 18,6% от всех изученных канадских городов						
Тип динамики 5: пульсирующая численность населения											
Верхнегуломский	1989	2797	1320	Нарьян-Мар	1979	23 435	25 795	Тамблер-Ридж	1989	4650	2399
	2010	2580			2020	2710					
	Верхоянск	1970	1864	1064	Никель	1970	21 299	10 389	Мейо	1979	398
1989		1883	1989			21 838	2002			366	
Игарка		1939	23 648	4089	Печенга	1959	3458	3543			
	1989	18 820	2010			3188					

Окончание таблицы

Российская Арктика						Канадская Арктика					
Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность	Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность	Город	Год пика	Численность населения в пик	Современная численность
Лохви	1959	6107	3632	Провидения	2020	3543	2151				
	1989	6405			1970	6586					
Итого 7,4% от всех изученных российских городов											
Тип динамики 6: относительно стабильно падающая численность населения с начала периода анализа											
Нивский	1939	7287	891	Рабочееостровск	1939	4120	2000				
Итого 1,85% от всех изученных российских городов											
Тип динамики 7: пик численности населения после 2000 г.											
Калевала	2002	5578	3697					Бечоко	2010	1926	1746
Муравленко	2002	35 925	31 332					Кугаарук	2010	1450	1382
Мурмаши	2002	16 343	13 646					Маунт-Перл	2002	24 964	22 477
Ноябрьск	2010	110 620	106 911					Норман-Уэлс	2010	727	673
Усинск	2002	47 800	36 775					Форт-Макферсон	2010	792	647
Харп	2002	7278	5798					Форт-Провиденс	2002	753	618
								Форт-Симпсон	2010	1238	1100
								Хей-Ривер	2010	3606	3169
Итого 5,56% от всех изученных российских городов											
Итого 18,6% от всех изученных канадских городов											

населения было связано с экономической нецелесообразностью продолжения добычи (прекращение добычи флюорита в Амдерме, которая не вошла в выборку в силу экстремально низкой численности

населения в настоящее время – менее 500 человек).

Особенно интересен случай Норильска, где соединилось сразу несколько тенденций; он детально рассмотрен ниже.

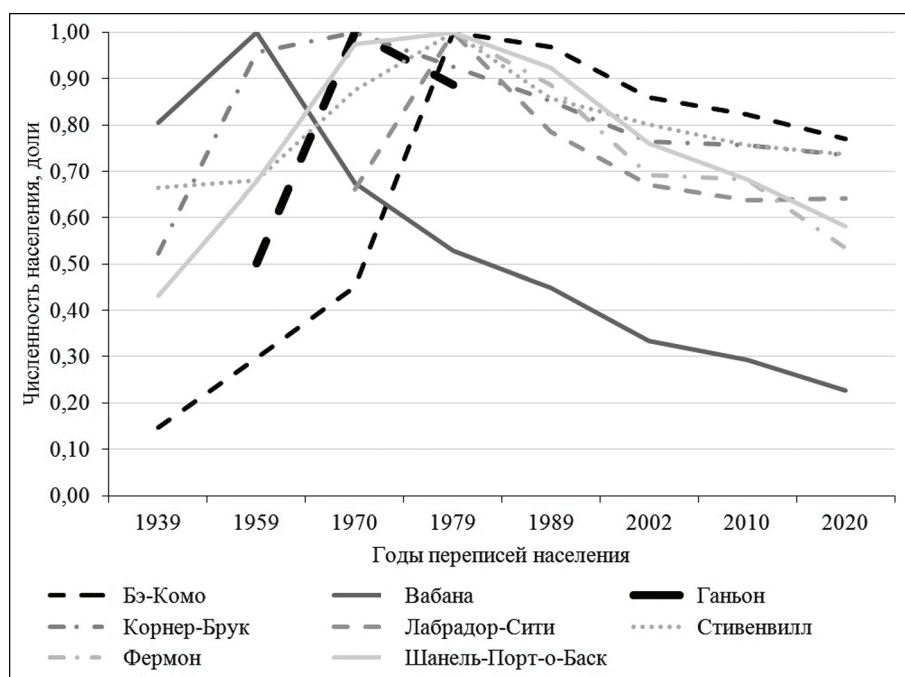


Рис. 4. Динамика численности населения канадских городов с пиком численности в 1960–1970-е гг.

Fig. 4. Population dynamics of Canadian cities with peak values in the 1960s and 1970s

Модель 2. Стабильный рост. Она характерна для большинства канадских поселков, но встречается и в России (см. табл. 1, тип 2).

Быстро растущие населенные пункты делятся на две группы. Во-первых, это административные центры ресурсных регионов (Салехард, Йеллоунайф, Уайтхорс), центры административных единиц с высокой долей коренного населения или просто удаленные поселки с преобладанием коренных жителей (в России – Аксарка, Батагай-Алыта, Мужы, Оленек, Тарко-Сале, Яр-Сале, Ныда; в Канаде – Кармакс, Пангниртанг, Иглулик и т. п.).

В группу стабильно растущих городов в России попадают также города и поселки – центры освоения «молодых» месторождений, введенных в эксплуатацию не ранее 1970-х гг. (Новый Уренгой, Губкинский). Впрочем, возраст здесь не является гарантией роста: некоторые их «ровесники» испытали уже спад населения (Надым, Муравленко). По всей видимости, расхождение траекторий развития молодых добывающих городов зависит во многом от местных факторов (транспортное положение, запасы прилегающих месторождений и даже, возможно, институциональные особенности).

К модели роста можно отнести и целую группу городов и поселков Российской Арктики, где после «провала» 1990-х гг. возобновился рост численности населения (см. табл. 1, тип динамики 3), это тоже или города при «молодых» месторождениях, или поселки с высокой долей коренного населения. Кроме того, здесь выделяется группа пригородов (пос. Угольные Копи – пригород Анадыря, Верхнетуломский – Мурманска, Искателей – Нарьян-Мара), а также старинные Каргопоры, Пинега и Лешуконское, но их можно вынести за рамки общих тенденций.

Модель 3. Пульсирующий город. Самый, наверное, интересный случай – это пульсирующее развитие городов, включающее два и более пиков численности населения (см. табл. 1, тип 5).

Объяснение каждого случая индивидуально. Изменение конъюнктуры цен на добываемое сырье (уголь) вызывало колебания численности канадского города Тамблер-Ридж (ставшего хрестоматийным примером монопрофильного города [Замятина и др., 2023]). В середине 2000-х гг. цены на уголь начали расти и позволили снова открыть шахты, в результате чего численность населения выросла на 46%. В Игарке вторичный после первого пика

всплеск численности населения был связан с переоснащением градообразующего предприятия новыми технологиями (внедрением технологии перевалки леса «в пакетах» к началу 1970-х гг. [Замятина, 2021]). Последующее обвальное падение численности населения Игарки в 1990-е гг. стало, упрощая, результатом изменения траектории торговых путей: с изменением цен на провоз грузов по Севморпути вывоз древесины морем сменился транспортировкой по железной дороге, в обход Игарки [Замятина, 2021]. Такая причина угасания экономики роднит Игарку с Мангазеей и Верхотурьем.

Частный случай: Норильск. 1980-е годы были парадоксальным периодом в развитии города. С одной стороны, это период активного развития новых производств (в 1985 г. на полную мощность вышел Надеждинский металлургический завод, первая очередь которого была запущена в 1979 г.), период максимально активного

благоустройства и комфортизации города, и максимального роста численности населения всего Норильского промышленного района (НПР). Но именно в этот период впервые сокращается численность населения самого Норильска (180 358 чел. по переписи 1979 г., 174 673 чел. – в 1989 г.). Одновременно растет численность населения соседних поселков (в 1982 г. им присваивается статус города) – Талнаха и Кайеркана. Рост городов-спутников при снижении численности населения центрального города можно было бы отнести к классической субурбанизации в наиболее общем смысле этого слова, однако в реальности картина сложнее – и удивительным образом напоминает ситуацию в современном Подмоскowie, когда города-спутники принимают не столько переселенцев центрального города, как в классической субурбанизации, сколько новых мигрантов в регион [Карачурина, 2022].

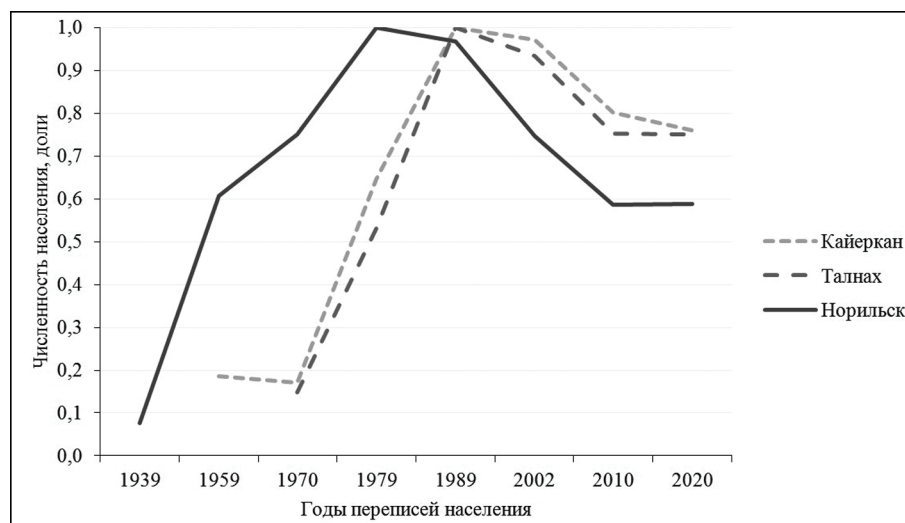


Рис. 5. Динамика численности населения Кайеркана, Талнаха и Норильска (до 2004 г. – самостоятельные населенные пункты): рост пригородов при снижении численности центрального города

Fig. 5. Population dynamics of Norilsk, Kayerkan and Talnakh (independent settlements before 2004): growth of suburbs and a decrease in the population of the central city

Как отмечает исследовательница сибирских миграций Т.П. Урожаева, «в 1980-е гг. ведущая роль в формировании населения НПР перешла к естественному приросту. Шел активный миграционный обмен НПР с Центральным районом РСФСР (54%), Украиной, Белоруссией, Молдавией (27%), Восточной Сибирью (10,8%). С 1979 г. в НПР стабильно установилось отрицательное сальдо миграции, увеличивающееся с каждым годом. Этому можно назвать несколько причин. Уезжали строители Надеждинского металлургического завода. Также повлиял «местный» фактор – демографические процессы в самом Норильске: в 1980-е гг. бывшие «комсомоль-

ские десантники», приехавшие в Норильск в середине 1950-х гг., уже достигли пенсионного возраста и «потянулись на материк». Наметился отток населения из Восточной Сибири, вызванный в основном территориальными (межрайонными) различиями в условиях и уровне жизни, так как имеющиеся у северян льготы и преимущества лишь частично компенсировали худшие условия жизни по сравнению с западными и южными районами страны» [Урожаева, 2016].

Обратим при этом внимание на миграционный баланс как важнейший элемент перераспределения населения. Стабильность численности населения

в Норильске (и в целом это характерно для арктических городов) во многом поддерживается за счет взаимно компенсирующих потоков входящей и исходящей миграции. В таких условиях городское сжатие – это не только и не столько отток (как в классических работах по «городскому сжатию»). По сути, *мы имеем дело с особым типом динамики населения молодого – фронтального города, где падение численности во многом генерируется падением компенсационного потока входящей миграции при высоком обороте миграции в целом*. Таким образом, в 1980-е гг. не только «уехали комсомольцы» («комсомольцы» – лица, приехавшие в Норильск по комсомольским путевкам в 1950-е гг. – значимая социальная группа, до сих пор упоминаемая в интервью норильчанами), но на смену им не пришел поток новых мигрантов в Норильск. Между тем население НПП росло, и поток входящей миграции был еще существенным (хотя, как отмечает Т.П. Урожаева, уже сложился отрицательный миграционный баланс). Важнейшим фактором падения численности населения Норильска здесь стали, очевидно, сравнительные конкурентные преимущества более молодых, растущих городов – Кайеркана и Талнаха (рис. 5). Первый, по-видимому, стал базой обеспечения кадрами растущего Надеждинского металлургического завода (как ближайший к нему населенный пункт НПП). Бурный рост Кайеркана несколько парадоксален, поскольку еще в 1977 г. в специальной литературе утверждалось, что Кайеркан – исторически – центр угледобычи для нужд Норильского промузла – «в значительной мере потерял свое промышленное значение в связи с пуском газопровода Мессояха – Норильск» [Проблемы..., 1977], однако, как видно, строительство Надеждинского металлургического комбината «вдохнуло» в него новую жизнь. Талнах же стал «рудной столицей»¹, центром разработки сравнительно недавно открытых богатых месторождений Талнахского рудного узла (Октябрьский и другие рудники). Набираемые для работы на растущих предприятиях кадры расселялись в ближайших населенных пунктах соответственно, в Кайеркане – сотрудники «Надежды», в Талнахе – работники новых рудников.

При этом в 1970-е гг. происходил процесс, который сегодня можно было бы назвать «управляемым сжатием»: активно ликвидировались барачные поселки на месте бывших лагпунктов, расположенных практически при каждом промышленном объекте (отдельные шахты и т. д.) [Толстов, 2007]. Еще в 1960-е гг. под Норильском существовали поселки с индивидуальным жилым фондом (очевидцы опи-

сывают даже наличие в нем свинарников и т. д.) [Норильские поселки, 2012], однако к 1980-м гг. они в большинстве были снесены. По сути, только Кайеркан (изначально – также лагерный пункт) получил «второе рождение» в связи со строительством рядом Надеждинского комбината. Талнах же был построен с нуля. Таким образом, вопреки распространенному мнению о новизне «управляемого сжатия», мощное перераспределение населения в пригородах Норильска и оптимизация структуры расселения района была проведена еще в советское время. Именно этому сегодня Норильск обязан компактностью своей центральной части. На месте множества пригородных поселков было создано два города-спутника, Талнах и Кайеркан, позже включенных в состав Норильска (чем и объясняется сегодня относительная стабильность его населения в статистике).

Норильский промышленный район в целом может считаться хорошим образцом для изучения фронтального типа динамики численности населения, включающим быстрый рост и последующее закономерное снижение численности населения, концентрацию изначально дисперсного расселения на зрелой стадии освоения, а также интересное явление роста городов-спутников за счет новых мигрантов (что сближает фронтальные регионы со столичными). Однако столь яркий фронтальный тип динамики не может быть распространен на всю Арктику, в которой наблюдаются принципиально разнонаправленные траектории динамики численности населенных пунктов.

ВЫВОДЫ

Тенденции развития арктических населенных пунктов разнонаправлены: наблюдается как стабильный рост, так и цикл «взлета и падения» численности населения, а также (реже) варианты пульсирующих траекторий.

В большинстве случаев стабильный рост численности населения характерен для административных центров ресурсодобывающих районов и районов с высокой долей численности населения, однако даже статус областного центра не гарантирует от радикального сокращения численности населения (случай Мурманска). Для сокращения численности населения есть много причин. Улучшение транспортной доступности создает объективные предпосылки для сокращения обслуживающих производств в северных городах (завоз из южных регионов позволяет получить экономию на масштабе производства в последних). Сокращение численности населения (вплоть до полной ликвидации города) встречается в связи с падением цен на определенное сырье (Восточная Канада в 1980-е гг.), оптимизацией системы

¹ Бренд Талнах как «рудной столицы России» действительно предлагался мэром города Талнах Юрием Луксом (из интервью Н.Ю. Замятиной с Ю.В. Луксом).

расселения в крупных добывающих районах по мере совершенствования транспортных и иных технологий (Воркутинское кольцо с 1990-х и Норильск в 1980-е гг.). Часто города испытывают сокращение численности населения просто в связи с завершением этапа строительства промышленного объекта, требующего привлечения дополнительной рабочей силы (Снежногорск). Как показывает сравнение опыта СССР и Канады, данные тенденции в целом не зависят от политического строя и являются общими для северных районов мира.

Благодарность. Статья подготовлена в ходе проведения исследования в рамках проекта «Международное академическое сотрудничество» НИУ ВШЭ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Агранат Г.А. Зарубежный Север: опыт освоения. М.: Наука, 1970. 414 с.
- Агранат Г.А. Использование ресурсов и освоение территории Зарубежного Севера. М.: Наука, 1984. 263 с.
- Желнина З.Ю., Терещенко Е.Ю. Визуальный текст арктического города: методы анализа и варианты интерпретации // Общество: философия, история, культура. 2020. № 4(72). С. 87–93. DOI: 10.24158/fik.2020.4.16.
- Жуков М.А. Методологические и методические проблемы выделения Арктической зоны Российской Федерации // Арктика XXI век. 2014. № 1(2). С. 4–20.
- Замятина Н.Ю. Арктическая урбанизация как фронтир // Научный вестник ЯНАО. 2016. № 3(92). С. 114–120.
- Замятина Н.Ю. Развилки судьбы фронтирного города: уроки Игарки // ЭКО. 2021. № 1. С. 67–92. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-1-67-92.
- Замятина Н.Ю., Гончаров Р.В. Арктическая урбанизация: феномен и сравнительный анализ // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2020. № 4. С. 69–82.
- Замятина Н.Ю., Сиваев С.Б., Никитин Б.В. и др.. Сжатие. Управляемое и не очень: опыт городов Севера и Арктики. М.: PressPass, 2023. 248 с.
- Карачурина Л.Б. Урбанизация или субурбанизация определяет миграцию населения в Московской области? // Вестн. Санкт-Петербургского ун-та. Науки о Земле. 2022. № 67(2). С. 360–381. DOI: 10.21638/spbu07.2022.208.
- Кириллов П.Л., Махрова А.Г., Балабан М.О. и др. Сжимающиеся города в России в постсоветский период // Региональные исследования. 2023. № 1. С. 4–18.
- Лукин Ю.Ф. Статус, состав, население Российской Арктики // Арктика и Север. 2014. № 15. С. 57–94.
- Маряхин В.М., Часовский В.И. Северные города России: географические особенности и современные подходы к исследованию // Вестн. Балтийского фед. ун-та им. И. Канта. Сер.: Естественные и медицинские науки. 2023. № 3. С. 24–39. DOI: 10.5922/gikbfu-2023-3-2.
- Нетребо Л.В. Пангоды: очерки, зарисовки. Екатеринбург: Уральский рабочий, 1999. 136 с.
- 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.
- Проблемы расселения в районах Севера / под ред. В.М. Мякиненкова. Л.: Стройиздат, 1977. 223 с.
- Прогнозы расселения и планировки городов Крайнего Севера / под ред. Л.К. Панова. Л.: Стройиздат, 1973. 200 с.
- Сергеев М.А. К вопросу о применении термина «Крайний Север» // Летопись Севера. М.; Л.: Изд-во Главсевморпути, 1949. Т. I. С. 189–208.
- Силин А.Н. Арктический город и вахтовик: новые вызовы // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2021. № 1(110). С. 68–82. DOI: 10.26110/ARCTIC.2021.110.1.005.
- Стась И.Н. Вахтовый метод в системе расселения Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (1960–1980-е гг.) // Северный регион: наука, образование, культура. 2017. № 2(36). С. 81–86.
- Стась И.Н. От поселков к городам и обратно: история градостроительной политики в Ханты-Мансийском округе (1960-е – начало 1990-х гг.). Сургут: Дефис, 2016. 258 с.
- Тараканов М.А. Эволюция пространственной локализации понятий «Крайний Север» и «Север» в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 26. С. 32–36.
- Толстов В.А. Летопись Норильска. Популярная энциклопедия. Норильск: АПЕКС, 2007. 448 с.
- Урожаева Т.П. Миграционные процессы в городах Норильского промышленного района в 1970–1990-е гг. // Уральский исторический вестник. 2016. № 1(5). С. 130–138.
- Федоров Р.Ю., Сизов О.С., Куклина В.В. и др. Возможности применения концепции «зимнего города» в Российской Арктике (на примере города Надыма) // Арктика: экология и экономика. 2021. Т. 11. № 2. С. 291–303. DOI: 10.25283/2223-4594-2021-2-291-303.
- Larsen J., Fondahl G. (eds.), Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages, Copenhagen, Nordisk Ministerråd, 2015.
- Электронные источники**
- Замятина Н.Ю. Сага о трубах большого диаметра: Госплан, освоение Севера и проблемы импортозамещения. [Б.м.]: Издательские решения, 2022. 88 с. URL: https://www.argorussia.ru/sites/default/files/2023-01/Saga_o%C2%A0трубах_большого_диаметра_Госплан_освоение_Севера_и%C2%A0проблемы%20%282%29.pdf (дата обращения 17.03.2024).

Федеральный закон от 04.08.2023 № 411-ФЗ «О северном завозе». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202308040016> (дата обращения 17.03.2024).

Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202007130047> (дата обращения 17.03.2024).

Федеральный закон от 21.04.2025 № 97-ФЗ «О внесении изменений в статью 1 Федерального закона «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков...» и в статьи 2 и 16 Федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Аркти-

ческой зоне Российской Федерации». URL: <http://pravo.gov.ru/proxy%2Fips%2F?docbody=&prevDoc=102396725&backlink=1&&nd=608556106> (дата обращения 17.05.2025).

Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202501060001> (дата обращения 17.05.2025).

Норильские поселки // Разное о прошлом Норильска и НПП: блог краеведа-любителя. 26.09.2012. URL: <https://severok1979.livejournal.com/4516.html> (дата обращения 26.09.2012).

Поступила в редакцию 20.03.2025

После доработки 15.07.2025

Принята к публикации 28.08.2025

POPULATION DYNAMICS OF ARCTIC CITIES IN RUSSIA AND CANADA SINCE THE MID-20th CENTURY

N.Yu. Zamyatina¹, B.V. Nikitin², A.E. Polozun³

^{1,2} Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Social and Economic Geography of Foreign Countries

³ HSE University, Faculty of Urban and Regional Development, Vysokovsky Graduate School of Urban Studies and Planning, Centre for Arctic and Northern Urban Studies

¹ Associate Professor, Ph.D. in Geography; e-mail: nadezam@yandex.ru

² Postgraduate student; e-mail: borisnikitin25@gmail.com

³ Master's student; e-mail: polozun.alex@gmail.com

The paper addresses the problem of universalizing the characteristics of Arctic cities and questions the possibility of identifying uniform patterns in their demographic dynamics. The analysis is based on a comparison of census data for more than 100 cities in Russia and Canada since the mid-20th century. The authors demonstrate that the official definition of the Arctic Zone as an administrative category does not reflect the real differences between cities. The authors show that the official definition of the Arctic zone as a management category does not reflect the real differences between cities because there are radically different development trajectories within the boundaries of both the modern Arctic zone of the Russian Federation and the North of Canada. One of the trajectories is analyzed in detail using the example of the town of Norilsk (the modern Central District of the town of Norilsk). This is a frontier type of population dynamics: the decrease in population numbers is caused not so much by the outflow of population as by a decline in incoming migration while an overall high migration turnover is constant. The findings emphasize the need to move away from standardized planning scenarios and to consider the diversity of local conditions in managing the development of Arctic territories.

Keywords: Arctic urbanization, urban shrinkage, Far North, frontier population dynamics

Acknowledgements. The paper was prepared under the International Academic Cooperation project “Dynamic urbanistics: a comparative analysis of the cities with rapid population changes in Russia and China” of the HSE University (A.E. Polozun).

REFERENCES

- Agranat G.A. *Ispol'zovanie resursov i osvoenie territorii Zarubezhnogo Severa* [Use of Resources and Development of Foreign North Territory], Moscow, Nauka Publ., 1984, 263 p. (In Russian)
- Agranat G.A. *Zarubezhnyi Sever: opyt osvoeniya* [Foreign North: Experience of Development], Moscow, Nauka Publ., 1970, 414 p. (In Russian)
- Fedorov R.Yu., Sizov O.S., Kuklina V.V. et al. Vozможности primeneniya kontseptsii “zimnego goroda” v rossiiskoi Arktike (na primere goroda Nadym) [Application of a “Winter City” Concept in the Russian Arctic: Case Study of the Town of Nadym], *Arktika: Ekologiya i Ekonomika*, 2021, vol. 11, no. 2, p. 291–303, DOI: 10.25283/2223-4594-2021-2-291-303. (In Russian)
- Karachurina L.B. Urbanizatsiya ili suburbanizatsiya opredelyayet migratsiyu naseleniya v Moskovskoy oblasti? [Urbanization and Suburbanization: Which One Determines Population Migration in Moscow Oblast?], *Vestn. Sankt-Peterburgskogo un-ta, Nauki o Zemle*, 2022, no. 67(2), p. 360–381, DOI: 10.21638/spbu07.2022.208. (In Russian)

- Kirillov P.L., Makhrova A.G., Balaban M.O., Gao L. Szhimayushchiesya goroda v Rossii v postsovet'skii period [Shrinking Cities in Post-Soviet Russia], *Regional'nye issledovaniya*, Smolensk, 2023, no. 1, p. 4–18. (In Russian)
- Larsen J., Fondahl G. (eds.), *Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages*, Copenhagen, Nordisk Ministerråd, 2015.
- Lukin Yu.F. Status, sostav, naselenie Rossiyskoy Arktiki [Status, Composition and Population of the Russian Arctic], *Arktika i Sever*, 2014, no. 15, p. 57–94. (In Russian)
- Mariakhin V.M., Chasovskii V.I. Severnye goroda Rossii: geograficheskie osobennosti i sovremennye podkhody k issledovaniyu [Northern Cities of Russia: Geographic Features and Modern Approaches to Study], *Vestn. Baltiskogo Fed. Un-ta im. I. Kanta. Ser.: Natural and Medical Sciences*, 2023, no. 3. (In Russian)
- Netrebo L.V. *Pangody: ocherki, zarizovki* [Pangody: Essays, Sketches], Ekaterinburg, Uralsky Rabochiy Publ., 1999, 136 p. (In Russian)
- Pilyasov A.N., Putilova E.S. Osparivaya ochevidnoe: arkticheskie goroda [Challenging the Obvious: Arctic Cities], *Gorodskie Issledovaniya i Praktiki*, 2020, vol. 5, no. 1, p. 9–32, DOI: 10.17323/usp5120209-32. (In Russian)
- Problemy rasseleniya v raionakh Severa* [Settlement Problems in the Northern Regions], V.M. Myakinenkov (ed.), Leningrad, Stroyizdat Publ., 1977, 223 p. (In Russian)
- Prognozy rasseleniya i planirovki gorodov Kraynego Severa* [Settlement and Planning Forecasts for Far North Cities], L.K. Panov (ed.), Leningrad, Stroyizdat Publ., 1973, 200 p. (In Russian)
- Sergeev M.A. [On the Use of the “Far North” Term], *Letopis Severa* [Chronicle of the North], Moscow, Leningrad, Glavsevmorput' Publ., 1949, vol. I, p. 189–208. (In Russian)
- Silin A.N. Arkticheskiy gorod i vakhtovik: novye vyzovy [Arctic City and a Shift Worker: New Challenges], *Nauchnyi Vestnik Yamalo-Nenetskogo Avtonomnogo Okruga*, 2021, no. 1(110), p. 68–82. DOI: 10.26110/ARCTIC.2021.110.1.005. (In Russian)
- Stas' I.N. *Ot poselkov k gorodam i obratno: istoriya gradostroitel'noi politiki v Khanty-Mansiyskom okruge (1960-e – nachalo 1990-kh gg.)* [From Villages to Cities and Back: History of Urban Planning Policy in Khanty-Mansiysk Region (1960s – early 1990s)], Surgut, Defis Publ., 2016, 258 p. (In Russian)
- Stas' I.N. Vakhtovyi metod v sisteme rasseleniya Zapadno-Sibirskogo neftegazovogo kompleksa (1960–1980-e gg.) [Shift Method in the Settlement System of the West Siberian Oil and Gas Complex (1960s–1980s)], *Severnyi Region: Nauka, Obrazovanie, Kultura*, 2017, no. 2(36), p. 81–86. (In Russian)
- Tarakanov M.A. Evolyutsiya prostranstvennoy lokalizatsii ponyatii “Krayniy Sever” i “Sever” v Rossii [Evolution of the Spatial Localization of the “Far North” and “North” Concepts in Russia], *Natsional'nye Interesy: Prioritety i Bezopasnost'*, 2010, no. 26, p. 32–36. (In Russian)
- Tolstov V.A. *Letopis Noril'ska: Populyarnaya entsiklopediya* [The Chronicle of Norilsk: A Popular Encyclopedia], Norilsk, APEKS Publ., 2007, 448 p. (In Russian)
- Urozhayeva T.P. Migratsionnye protsessy v gorodakh Noril'skogo promyshlennogo rayona v 1970–1990-e gg. [Migration Processes in the Cities of the Norilsk Industrial Region in the 1970s–1990s], *Uralskiy Istoricheskiy Vestnik*, 2016, no. 1(5), p. 130–138. (In Russian)
- Zamyatina N.Yu. Arkticheskaya urbanizatsiya kak frontir [Arctic Urbanization as a Frontier], *Nauchnyi Vestnik YANAO*, 2016, no. 3(92), p. 114–120. (In Russian)
- Zamyatina N.Yu. Razvilki sud'by frontirnogo goroda: uroki Igarki [Forks in the Fate of a Frontier City: Lessons from the town of Igarka], *EKO*, 2021, no. 1, p. 67–92, DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-1-67-92. (In Russian)
- Zamyatina N.Yu., Goncharov R.V. Arkticheskaya urbanizatsiya: fenomen i sravnitel'nyi analiz [Arctic Urbanization: Phenomenon and Comparative Analysis], *Vestn. Mosk. Un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2020, no. 4, p. 69–82. (In Russian)
- Zamyatina N.Yu., Sivaev S.B., Nikitin B.V., et al. *Szhatie. Upravlyаемое i ne ochen': opyt gorodov Severa i Arktiki* [Schrinking. Controlled and Not: The Experience of Northern and Arctic Cities], Moscow, PressPass, 2023, 248 p. (In Russian)
- Zhukov M.A. Metodologicheskie i metodicheskie problemy vydeleniya Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii [Methodological and Methodical Problems of Delimiting the Arctic Zone of the Russian Federation], *Arktika XXI vek*, 2014, no. 1(2), p. 4–20. (In Russian)

Web sources

- Federal Law No. 193-FZ of July 13, 2020 “On State Support for Entrepreneurial Activity in the Arctic Zone of the Russian Federation”, URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202007130047> (data access 17.03.2024).
- Federal Law No. 411-FZ of August 4, 2023, “On Northern Delivery”, URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202308040016> (data access 17.03.2024).
- Federal Law of April 21, 2025 No. 97-FZ “On Amendments to Article 1 of the Federal Law “On the Specifics of Providing Citizens with Land Plots...” and Articles 2 and 16 of the Federal Law “On State Support for Entrepreneurial Activity in the Arctic Zone of the Russian Federation”, URL: <http://pravo.gov.ru/proxy%2Fips%2Fdocbody=&prevDoc=102396725&backlink=1&&nd=608556106> (data access 17.03.2025).
- Noril'skie poselki [Norilsk Settlements], Raznoe o proshlom Noril'ska i NPR: blog kraevedy-liubitelya, 26.09.2012, URL: <https://severok1979.livejournal.com/4516.html> (data access 26.09.2012). (In Russian)
- Order of the Government of the Russian Federation of 28.12.2024 No. 4146-r “On approval of the Strategy for spatial development of the Russian Federation for the period up to 2030 with a forecast up to 2036”. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202501060001> (data access 17.05.2025).
- Zamyatina N.Yu. *Saga o trubah bol'shogo diametra: Gosplan, osvoenie Severa i problemy importozameshcheniya* [Saga of Large-Diameter Pipes: Gosplan, Northern Development and Import Substitution Issues], Izdatelskie Resheniya Publ., 2022, 86 p. URL: https://www.argorussia.ru/sites/default/files/2023-01/Saga_o%2C%A0трубах_большого_диаметра_Gосплан_освоение_Севера_и%2C%A0проблемы%20%28%29.pdf (data access 17.03.2024). (In Russian)

Received 20.03.2025

Revised 15.07.2025

Accepted 28.08.2025