

УДК 911.3:314 (571.53/.55)

ДИНАМИКА И МИГРАЦИОННАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ТРАНССИБИРСКОГО КОРИДОРА В БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ

© 2024 г. Н. В. Воробьев*, А. Н. Воробьев**

Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, Иркутск, Россия,

**nikv54@gmail.com;*

***tore12@yandex.ru*

Поступила в редакцию 01.02.2024 г.

После доработки 15.08.2024 г.

Принята к публикации 20.08.2024 г.

Целью настоящего исследования является выявление пространственной динамики населения территорий юга Байкальской Сибири (Иркутской области, Республика Бурятия и Забайкальского края). Исследование велось с использованием статистического, картографического и сравнительно-географического методов; за единицы статистического наблюдения взяты: городские округа и муниципальные районы. Основные результаты заключаются в выявлении главных урбанизированных ареалов и транспортных коридоров в местах максимальной концентрации населения. Так, демографический потенциал иркутской части Транссибирского транспортного коридора составляет более половины населения региона. Оценено влияние уровня развития и размещения производительных сил на демографическую ситуацию и трансформацию систем расселения. Географические аспекты пространственного развития выражаются в усилении двух частично перекрывающихся градиентов концентрации населения и производства: магистрально-периферийного и центрально-периферийного. В настоящее время агломерационные эффекты преобладают над магистральными, однако все агломерации функционируют на магистралях. Современные рыночные условия через рост экономических контрастов, усиление роли важнейших магистралей и агломераций при деградации местной инфраструктуры воздействуют на демографическую ситуацию.

Ключевые слова: динамика населения, миграция, градиенты концентрации населения, центр—периферия, магистраль—периферия, города, районы, Транссибирская магистраль

DOI: 10.31857/S0869607124020021, EDN: MPGHWN

ВВЕДЕНИЕ

Несомненна актуальность проблем населения восточных регионов России в условиях усиления восточного вектора развития страны и связей со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Демографическое воспроизводство и миграционное движение населения совсем не соответствуют установкам российского государства.

В географической литературе указывалось «Миграционное пространство в Западной и Восточной Сибири очень контрастно. ...Только столицы регионов были и остаются привлекательными для населения, для остальных городов характерен перманентный отток населения. В результате восточносибирские и дальневосточные города в большинстве своем потеряли население, особенно сильно — стотысяч-

ные и малые города... объективные миграционные процессы в городах указывают на усиливающееся сжатие освоенного пространства России» [11, с.133].

В Институте географии им. В. Б. Сочавы СО РАН неоднократно публиковались материалы комплексных географических исследований как природного, ресурсного, экономического, демографического и экологического состояния всей Сибири [5, 13], Байкальского региона [12, 9], характеристик территории, прилегающей к Транссибу, с учетом перспектив экономического коридора в целом [8]. Особо исследовались вопросы взаимосвязей с сопредельными странами Азии, которые осуществляются через транспортный коридор Россия—Монголия—Китай [7]. Ответвление от Транссиба, соединяющее юг Бурятии и север Монголии рассмотрено как Байкало-Монгольский транспортный коридор [4, 14].

Байкальская Сибирь — это природно-, историко-, культурно- и экономико-географическое понятие, объединяемое бассейном оз. Байкал и реки Ангары. Для простой ясности и удобства анализа взята территория, охватывающая административные границы Иркутской области, Республики Бурятия и Забайкальского края, которая также называется Байкальским регионом. В настоящем исследовании авторы ограничиваются территорией Транссибирского транспортного коридора являющегося стержнем юга Байкальской Сибири.

В трех регионах Байкальской Сибири сосредоточено 2.2% валового регионального продукта страны, 4% инвестиций в основной капитал, 5.8% отправки грузов по железной дороге, на территории проживают 3% (4,3 млн чел.) населения Российской Федерации. Регионы Байкальской Сибири значительно разнятся по площади территории, демографическому и промышленному потенциалу.

Как следует из обзора литературных источников, проблематика взаимодействия расселения, динамики и миграции населения для Байкальской Сибири выявлена в целом, однако остается исследовательская ниша на нескольких территориальных уровнях: район — городской округ; городские агломерации — периферия региона; примагистральные — внемагистральные пространства.

Прилегающие к Транссибу территории находятся в восточной истончающейся части Главной полосы расселения и имеют самые благоприятные в Байкальской Сибири природные условия: более или менее комфортные климатические условия, относительно ровный рельеф, южно-таежные, лесостепные и степные ландшафты, т. е. местности, пригодные для расселения людей и сельскохозяйственной деятельности. Территории вдоль Транссиба относительно освоены и заселены, имеются большие запасы минерально-сырьевых, лесных и водных ресурсов, ведется разнообразная хозяйственная деятельность в многочисленных городских и сельских населенных местах. Для разнообразной экономической деятельности важное значение имеет транзитное транспортно-географическое положение на главной широтной магистрали России. Автомобильный путь, параллельный Транссибу, пролегает по Федеральным автомобильным дорогам Р255 «Сибирь» (725 км от западной границы Иркутской области до Иркутска), Р258 «Байкал» (1113 км от Иркутска до Читы) и Р297 «Амур» (770 км от Читы до восточной границы Забайкальского края). Расстояние между основными городами составляет: от Иркутска до Улан-Удэ — 456 км и от Улан-Удэ до Читы — 557 км.

Рассмотрение вопросов географии населения и населенных пунктов крупного региона или его значительной части затрагивает широкий круг вопросов. При исследовании расселения и миграции населения транспортного коридора основное внимание привлекают вопросы линейно-узловой конфигурации расселения, проти-

вопоставление примагистрального и немагистрального расселения, концентрации населения в региональных центрах и формируемых ими агломерациях.

Научная проблема, в рамках понятий и терминов социально-экономической географии, заключается в поиске взаимосвязи между расселением, динамикой и миграцией населения на субрегиональном уровне (в муниципальных районах и городских округах). Линейно-узловой характер каркаса региональной системы Байкальской Сибири выражается в том, что при значительной рассредоточенности населения и производства по множеству пунктов на обширных площадях реальными узлами концентрации и роста населения являются региональные центры и их пригородные районы, находящиеся на основных транспортных магистралях.

Цель настоящего исследования заключается во взаимосвязанном изучении расселения, динамики и миграционной концентрации населения в городах и районах Транссибирского транспортного коридора в пределах Байкальской Сибири. Для реализации исследовательской цели предлагается решить следующие задачи:

- оценить особенности современного расселения, размещения населения и демографической ситуации Байкальской Сибири вдоль транспортного коридора;
- определить тенденции миграционной концентрации населения;
- выявить основные взаимосвязи миграционной концентрации населения с особенностями размещения и динамики населения и производства.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Экономическая жизнь Байкальской Сибири функционирует в основном в полосе вдоль Транссибирской железной дороги, где-то расширяясь до 100 км в обе стороны от него, где-то сужаясь почти до 10 км. Для исключения субъективности за полигон исследования, именуемый Транссибирским транспортным коридором, принята территория в границах цепочки муниципальных районов и городских округов вдоль Транссиба. Территория имеет субширотное направление протяженностью свыше 2 тыс. км. Площадь территории составляет 369 тыс. км².

Информационную базу исследования составили статистические материалы Федеральной службы государственной статистики, официальные данные органов местного самоуправления. За первичные единицы наблюдения приняты городские округа и муниципальные районы Иркутской области, Республики Бурятия и Забайкальского края (см. табл. 1). Уровень населенных пунктов, особенно сельского типа, специально не рассматривался.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая картина демографических изменений в Байкальской Сибири выглядит как медленное снижение численности населения (табл. 2). В целом тенденции региональных демографических изменений схожи с аналогичными в Иркутской области, при стабилизации ситуации в Республике Бурятия и ускоренном обезлюдении Забайкальского края. Если взять продолжительный 12-летний период, когда были разнонаправленные тенденции естественного движения, то естественный прирост населения практически отсутствует. Основным источником отрицательной динамики населения региона была миграция, давшая миграционный отток, прогрессирующий с запада на восток: -2.5% в год в Иркутской области, -3.1% в Республике Бурятия, -10.0% в Забайкальском крае.

Таблица 1. Число муниципальных образований и населенных пунктов Байкальской Сибири на 01.01.2023* г.

Table 1. Number of municipalities and settlements in Baikal Siberia as of January 1, 2023

Муниципальные образования и населенные пункты	Число муниципальных образований и населенных пунктов**			
	Иркутская область	Республика Бурятия	Забайкальский край	Всего
Городские округа	8/10	1/2	2/3	11/15
Муниципальные округа	0/0	0/0	1/6	1/6
Муниципальные районы	12/32	8/21	14/25	34/78
Города	15/22	4/6	9/10	28/38
Поселки городского типа	19/44	5/12	29/37	53/93

* Численность населения Российской Федерации на 1 января 2023 года: (Стат. сб.)/
Федеральная служба государственной статистики. М., 2023.

** Число муниципальных образований: транспортный коридор/регион.

Таблица 2. Демографические изменения на примагистральных и внемагистральных территориях в регионах в 2010–2023 гг.

Table 2. Demographic changes in the mainline and mainline areas in the regions in 2010–2023

Регионы, территории	Численность населения, тыс. чел.		Динамика численности населения 2023/2010 в %	Коэффициент прироста (+) и убыли (–) в год, промилле		
	2010	2023		Общий	Естественный	Миграционный
Иркутская область., всего	2428.8	2344.4	96.5	–2.9	–0.4	–2.5
Примагистральные	1639.8	1662.6	101.4	1.2	0.1	1.1
Внемагистральные	789.0	681.8	86.4	–12.1	–1.5	–10.6
Республика Бурятия, всего	972.0	974.6	100.3	0.2	3.3	–3.1
Примагистральные	711.3	750.1	105.5	4.4	3.5	0.9
Внемагистральные	260.7	224.5	86.1	–12.4	2.6	–15.0
Забайкальский край, всего	1107.1	992.4	89.6	–9.1	0.9	–10.0
Примагистральные	879.4	812.4	92.4	–6.6	0.9	–7.5
Внемагистральные	227.7	180.0	79.1	–19.5	0.9	–20.4
Байкальская Сибирь, всего	4507.9	4311.4	95.6	–3.7	0.7	–4.4
Примагистральные	3230.5	3225.1	99.8	–0.1	1.1	–1.2
Внемагистральные	1277.4	1086.3	85.0	–13.5	–0.3	–13.2

Влияние Транссибирского транспортного коридора проявляется весьма отчетливо — примагистральные территории в целом теряли население только в Забайкальском крае (-6.6% в год), а Иркутская область и Бурятия имели прирост населения 1.2 и 4.4% в год соответственно. В Бурятии прирост населения вдоль Транссиба был обеспечен на 4/5 естественным приростом населения. В Забайкальском крае миграционный отток на примагистральных территориях был 7.5% в год, а на внемагистральной периферии -20.4% в год.

Определяющее влияние на развитие сибирских регионов оказывают города-ядра транссибирского урбанизированного пространства — центры субъектов Федерации (Иркутск, Улан-Удэ, Чита), в которых сконцентрировано 3/5 населения транспортного коридора. Социально-экономический потенциал главных городов юго-восточной Сибири испытывает влияние мощного транспортно-географического фактора развития. Происходит усиленная поляризация развития центр — периферия в экономическом и социальном аспектах. Фактически вся периферия является миграционным донором для столичных городов, где происходит концентрация населения и большинства высокооплачиваемых видов деятельности.

Большинство территорий Байкальской Сибири являются миграционными донорами (рис. 1). Миграция населения идет в региональные центры и их пригородные зоны. Процессы сибирской урбанизации развивались вслед за индустриализацией, и регионы характеризовались ускоренной урбанизацией в 1930–1960-е гг., пока имелись демографические резервы сельской местности. Современные сибирские города растут медленно как из-за исчерпания демографической составляющей урбанизации, так и из-за низкой инвестиционной привлекательности городов. В постсоветский

Таблица 3. Сравнение демографических изменений на агломерационных, магистральных и периферийных территориях в 2010–2023 гг.

Table 3. Comparison of demographic changes in agglomeration, mainline and peripheral territories in 2010–2023

Территории	Численность населения, тыс. чел.		Динамика численности населения 2023/2010, в %	Коэффициент прироста (+) и убыли (–) в год, промилле		
	2010	2023		Общий	Естественный	Миграционный
Байкальская Сибирь	4507.9	4311.4	95.6	–3.7	0.7	–4.4
Территории:						
Агломерационные	1520.6	1711.8	112.6	9.9	3.0	6.8
Примагистральные	3230.5	3225.1	99.8	–0.1	1.1	–1.2
Примагистральные без агломераций	1709.9	1513.3	88.5	–10.2	–0.9	–9.3
Внеагломерационные	2987.3	2599.6	87.0	–11.6	–0.7	–10.9
Внемагистральные	1277.4	1086.3	85.0	–13.5	–0.3	–13.2

период (1992–2023 гг.) прирост населения составил 7, 8 и 23% в городах Иркутск, Чита и Улан-Удэ соответственно. Демографические процессы во втором десятилетии XXI в. характеризуются низким уровнем естественного прироста и более значимыми миграционными изменениями на различных агломерационных, магистральных и периферийных территориях (табл. 3).

Миграционное движение населения приводит к прямо противоположным результатам в городских агломерациях и внеагломерационных пространствах (рис. 2). Особенно крупный прирост населения имеется в пригородах Иркутска и Улан-Удэ. За период после Всероссийской переписи населения 2010 г. до 2023 г. население Иркутского района возросло с 84.3 до 165.5 тыс. чел. Иркутский пригородный район является рекордсменом по миграционному приросту населения, составившему в среднем 49.0 ‰ в год. Немногим ему уступали пригородные территории Улан-Удэ — Иволгинский (37.6) и Тарбагатайский (36.3) районы.

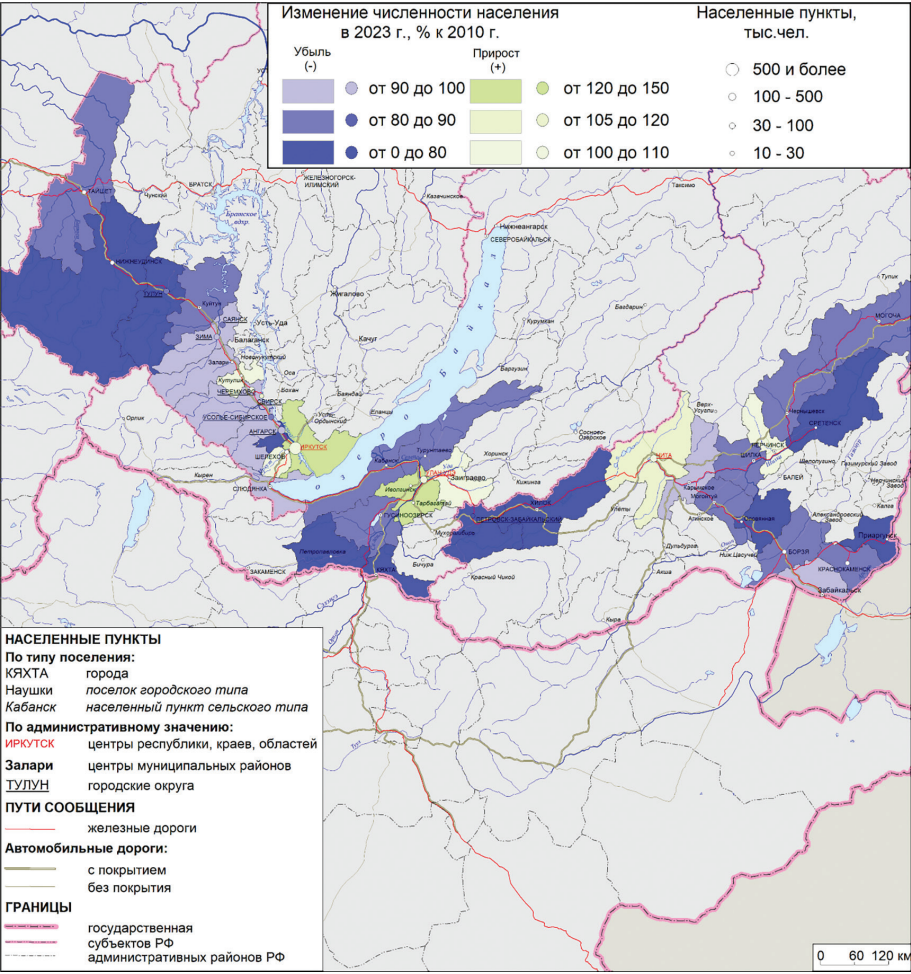


Рис. 1. Динамика численности населения в 2010–2023 гг.

Fig. 1. Population dynamics in 2010–2023.

ОБСУЖДЕНИЕ

Основные результаты исследования показывают распределение населения Байкальской Сибири по разным типам территорий: примагистральным (3/4 всего населения) и внемагистральным (1/4 всего населения) муниципальным районам и городским округам. Другим типом деления территорий является выделение агломерационных (2/5 всего населения) и внеагломерационных (3/5 всего населения) пространств. Внеагломерационные территории, в свою очередь, делятся на примагистральные (3/5 населения вне агломераций) и внемагистральные (2/5 населения вне агломераций). Растут только агломерационные территории: за счет естественного прироста в среднем на 3.0‰ в год и за счет миграции на 6.8‰ в год.

В современных условиях замечены особенности перехода к новой стадии урбанизации. «Наиболее привлекательны для внутрирегиональных мигрантов не столько столицы регионов, сколько их пригороды. ...миграция ведет к концентрации

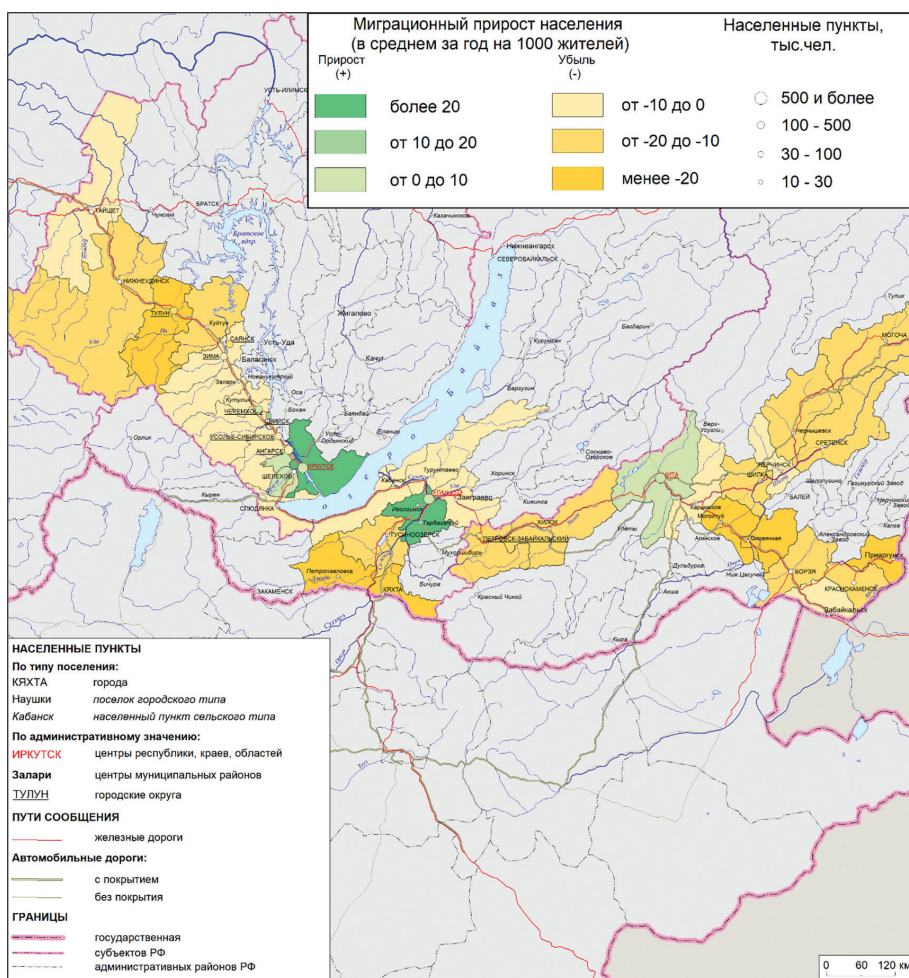


Рис. 2. Среднегодовой миграционный прирост населения в 2010–2023 гг., в ‰.

Fig. 2. Average annual migration population growth in 2010–2023, in ‰.

населения в пределах не только ядра агломерации, но и агломерационной зоны» [10, с. 34]. Исследователи особо отмечают механизм и направление формирования улан-удэнской городской агломерации. «Случай Улан-Удэ демонстрирует, возможно, один из типичных вариантов формирования пригородной зоны... удэнскую пригородную зону... формировало именно село, выходцы из сельской Бурятии» [1, с. 58]. «При этом для переселенцев гораздо более привлекательны пригородные зоны, чем сама столица. В этой связи отток населения из остальной территории республики ведет к его концентрации в пределах не только ядра агломерации, но и в целом — агломерационной зоны» [2, с. 162]. Однако замечено, что «в таком высоко урбанизированном регионе как Иркутская область, в условиях исчерпанного миграционного потенциала села основу формирования субурбии составляют именно горожане, осваивающие пригород» [6, с. 40].

Недостатком исследования является использование демографических данных в разрезе муниципальных районов с их большой территорией, в том числе малосвязанной с Транссибирской магистралью. Однако этот недостаток при повторении исследований и интерпретации результатов превращается в достоинство, так как позволяет добиться сопоставимости результатов как на данной территории, так и в других подобных условиях.

Возможно развитие исследования, в частности, при использовании в качестве первичных ячеек наблюдения городских и сельских поселений. Другой возможностью является построение дазиметрических карт населения, когда по ареалам плотности и доступности выделяются зоны реального влияния магистралей и агломераций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В развитие идеи об определяющем влиянии опорного каркаса расселения и производства на демографическое и экономическое развитие регионов произведено исследование взаимосвязей между расселением и динамикой населения городов и районов Транссибирского транспортного коридора юга Байкальской Сибири.

В настоящем исследовании произведено наложение влияния центрально-периферийных отношений и магистрально-периферийных отношений на динамику населения и миграционную концентрацию населения. Агломерационные территории имели рост населения 112.6%, а примагистральные без агломераций — 88.5% за 2010–2023 гг. Фактически центрально-периферийные тенденции динамики населения доминируют над магистрально-периферийными.

Рассмотрение городов как узлов опорного каркаса территории региона показывает очень высокую взаимосвязь между населенностью и последующей динамикой населения, что затушевывается при распространении анализа на весь полигон исследования. Ввиду высокой инерционности пространственного развития можно ожидать, что современные тенденции будут действовать в обозримой перспективе.

Во всех рассмотренных регионах отмечается доминирование столичных городов по демографическому и промышленному потенциалу — именно эти административные центры являются региональными точками роста. Лидерами и узлами опорного каркаса территории являются города — административные, культурно-образовательные и торгово-логистические центры своих регионов с развитой промышленностью, имеющей важное общероссийское, региональное или экспортное значение.

Исследование выполнено в Институте географии им. В. Б. Сочавы СО РАН за счет средств государственного задания (№ госрегистрации *тем.*: AAAA-A21-121012190019-9 и AAAA-A21-121012190063-2).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бреславский А. С. Внутренняя миграция и формирование пригородных сообществ Улан-Удэ // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Политология. Религиоведение». 2012. № 2 (9), ч. 2. С. 52–59.
2. Бюраева Ю. Г. Внутрорегиональная миграция в Республике Бурятия: объемы, направления, последствия // ЭКО. 2023. № 4. С. 149–165.
<https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2023-4-149-165>
3. Воробьев Н. В. Миграционные тенденции и проблемы регионов Сибири // География и природные ресурсы. 2020. № 5. С. 178–184.
[https://doi.org/10.21782/GIPR0206-1619-2020-5\(178-184\)](https://doi.org/10.21782/GIPR0206-1619-2020-5(178-184))
4. Воробьев Н. В., Воробьев А. Н., Инполитова Н. А. Байкало-Монгольский транспортный коридор: взаимосвязь производства и населения // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. 2021. № 3. С. 42–50.
<https://doi.org/10.18522/1026-2237-2021-3-42-50>
5. География Сибири в начале XXI в.: в 6 т. Т. 3: Хозяйство и население / отв. ред. Н. М. Сысоева, С. В. Рященко. Новосибирск: Гео, 2014. 251 с.
6. Григоричев К. В. Субрегиональные миграции и формирование пригородов сибирского города // Мир Большого Алтая – World of Great Altay. 3(1) 2017. С. 31–42.
7. Жамьянова Ю. Б., Осодоев П. В. Демографический потенциал российско-монгольско-го приграничья в рамках экономического коридора Китай – Монголия – Россия // Успехи современного естествознания. 2019. № 11. С. 70–75. <https://doi.org/10.17513/use.37242>
8. Зона Транссиба как евразийский экономический коридор / отв. ред. Л. М. Корытный. Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2016. 251 с.
9. Инполитова Н. А., Роговская Н. В., Григорьева М. А. Хозяйственная специализация Байкальского региона: современное состояние и основные тенденции развития // География и природные ресурсы. 2020. № 5. С. 166–171.
[https://doi.org/10.21782/GIPR0206-1619-2020-5\(166-171\)](https://doi.org/10.21782/GIPR0206-1619-2020-5(166-171))
10. Карачурина Л. Б., Мкртчян Н. В. Внутрорегиональная миграция населения в России: пригороды выигрывают у столиц // Известия РАН. Серия географическая, 2021. Том 85. № 1. С. 24–38. <https://doi.org/10.31857/S2587556621010076>
11. Нефедова Т. Г. Миграционная аттрактивность городов как индикатор трансформации постсоветского городского пространства России // Наука. Инновации. Технологии. 2014. № 2. С. 106–135.
12. Экологический атлас бассейна озера Байкал / под ред. В. М. Плюснина, А. Р. Батуева, Л. М. Корытного. Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2015. 145 с.
13. Vorobyev N. V., Batomunkuev V. S., Valeeva O. V., Vorobyev A. N., Gladkevich G. I., Dagbaeva D. N., Mikheeva A. S., Osodoev P. O., Permyakova E. S., Sanzheev E. D., Sycheva I. N. Socio-Economic and Demographic Transformations of Post-soviet Siberia // Humans in the Siberian Landscapes. Ethnocultural Dynamics and Interaction with Nature and Space / Editors Vladimir N. Bocharnikov, Alina N. Steblyanskaya. Publisher Springer Nature. Cham, 2022. pp. 283–306.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-90061-8_13
14. Vorobyev N. V., Vorobyev A. N., Enkh-Amgalan S. Demographic Dynamics of Cities in the Baikal-Mongolian Transport Corridor // Environmental transformation and sustainable development in Asian region. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2021. Vol. 629. P. 012056.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/629/1/012056>

Dynamics and Migration Concentration of the Population of the Trans-Siberian Corridor in Baikal Siberia

N. V. Vorobyev*, A. N. Vorobyev**

Sochava Institute of Geography SB RAS, Irkutsk, Russia

*nikvlv54@gmail.com

**tore12@yandex.ru

Abstract — The purpose of this study is to identify the spatial dynamics of the population of the territories of the south of Baikal Siberia (Irkutsk region, Republic of Buryatia and Trans-Baikal Territory). The study was conducted using statistical, cartographic and comparative geographical methods; The units of statistical observation are urban districts and municipal areas. The main results are the identification of the main urbanized areas and transport corridors in places of maximum population concentration. Thus, the demographic potential of the Irkutsk part of the Trans-Siberian transport corridor accounts for more than half of the region's population. The influence of the level of development and location of productive forces on the demographic situation and the transformation of settlement systems is assessed. Geographical aspects of spatial development are expressed in the strengthening of two partially overlapping gradients of population and production concentration: mainline-peripheral and central-peripheral. Currently, agglomeration effects prevail over highways, but all agglomerations operate on highways. Modern market conditions, through increased economic contrasts, the strengthening of the role of the most important highways and agglomerations, and the degradation of local infrastructure, affect the demographic situation.

Keywords: population dynamics, migration, population concentration gradients, center-periphery, mainline-periphery, cities, regions, Trans-Siberian Railway

REFERENCES

1. Breslavskij A. S. Vnutrennyaya migraciya i formirovanie prigorodnykh soobshchestv Ulan-Udeh // *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Politologiya. Religiovedenie"* 2012. № 2 (9), ch. 2. S. 52–59
2. Byuraeva YU. G. Vnutriregional'naya migraciya v Respublike Buryatiya: ob'emy, napravleniya, posledstviya // *EHKO*. 2023. № 4. S. 149–165.
<https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2023-4-149-165>
3. Vorob'ev N. V. Migracionnye tendencii i problemy regionov Sibiri // *Geografiya i prirodnye resursy*. 2020. № 5. S. 178–184. [https://doi.org/10.21782/GIPR0206-1619-2020-5\(178-184\)](https://doi.org/10.21782/GIPR0206-1619-2020-5(178-184))
4. Vorob'ev N. V., Vorob'ev A. N., Ippolitova N. A. Bajkalo-Mongol'skij transportnyj koridor: vzaimosvyaz' proizvodstva i naseleniya // *Izvestiya vuzov. Severo-Kavkazskij region. Estestvennyye nauki*. 2021. № 3. S. 42–50. <https://doi.org/10.18522/1026-2237-2021-3-42-50>
5. *Geografiya Sibiri v nachale XXI v.: v 6 t. T. 3: Khozyajstvo i naselenie* / otv. red. N. M. Sysoeva, S. V. Ryashchenko. Novosibirsk: Geo, 2014. 251 s.
6. Grigorichev K. V. Subregional'nye migracii i formirovanie prigorodov sibirskogo goroda // *Mir Bol'shogo Altaya – World of Great Altay*. 3(1) 2017. S. 31–42.
7. Zham'yanova YU. B., Osodoev P. V. Demograficheskij potencial rossijsko-mongol'skogo prigranich'ya v ramkakh ehkonomicheskogo koridora Kitaj – Mongoliya – Rossiya // *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*. 2019. № 11. S. 70–75.
<https://doi.org/10.17513/use.37242>

8. Zona Transsiba kak evrazijskij ehkonomicheskij koridor / otv. red. L.M. Korytnyj. Irkutsk: Izd-vo In-ta geografii im. V.B. Sochavy SO RAN, 2016. 251 s.
9. Ippolitova N.A., Rogovskaya N.V., Grigor'eva M.A. Khozyajstvennaya specializaciya Bajkal'skogo regiona: sovremennoe sostoyanie i osnovnye tendencii razvitiya // *Geografiya i prirodnye resursy*. 2020. № 5. S. 166–171. [https://doi.org/10.21782/GIPR0206-1619-2020-5\(166–171\)](https://doi.org/10.21782/GIPR0206-1619-2020-5(166–171))
10. Karachurina L.B., Mkrtchyan N.V. Vnutriregional'naya migraciya naseleniya v Rossii: prigorody vyigryvayut u stolic // *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*, 2021. Tom 85. № 1. S. 24–38.
11. Nefedova T.G. Migracionnaya attraktivnost' gorodov kak indikator transformacii post-sovetskogo gorodskogo prostranstva Rossii // *Nauka. Innovacii. Tekhnologii*. № 2. 2014. S. 106–135.
12. Ehkologicheskij atlas bassejna ozera Bajkal / pod red. V.M. Plyusnina, A.R. Batueva, L.M. Korytnogo. Irkutsk: Izd-vo In-ta geografii im. V.B. Sochavy SO RAN, 2015. 145 s.
13. Vorobyev N.V., Batomunkuev V.S., Valeeva O.V., Vorobyev A.N., Gladkevich G.I., Dagbaeva D.N., Mikheeva A.S., Osodoev P.O., Permyakova E.S., Sanzheev, E.D., Sycheva, I.N. Socio-Economic and Demographic Transformations of Post-soviet Siberia // *Humans in the Siberian Landscapes. Ethnocultural Dynamics and Interaction with Nature and Space* / Editors Vladimir N. Bocharnikov, Alina N. Steblyanskaya. Publisher Springer Nature. Cham, 2022. pp. 283–306. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90061-8_13
14. Vorobyev N.V., Vorobyev A.N., Enkh-Amgalan S. Demographic Dynamics of Cities in the Baikal-Mongolian Transport Corridor // *Environmental transformation and sustainable development in Asian region. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 2021. Vol. 629. R. 012056. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/629/1/012056>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Воробьев Николай Владимирович, кандидат географических наук, с.н.с. лаборатории экономической и социальной географии Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН. nikv54@gmail.com

Vorobyev Nikolay Vladimirovich, PhD in Geographical Sciences, Senior Researcher of the Laboratory of Economic and Social Geography of the V.B. Sochava Institute of Geography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences nikv54@gmail.com

Воробьев Александр Николаевич, кандидат географических наук, с.н.с. лаборатории картографии, геоинформатики и дистанционных методов Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН. tore12@yandex.ru

Vorobyev Aleksander Nikolayevich, PhD in Geographical Sciences, Senior Researcher of the Laboratory of Cartography, Geoinformatics and Remote Sensing Methods of the V.B. Sochava Institute of Geography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences tore12@yandex.ru