

УДК 332.145

А. А. Тер-Акопов

Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук (ИДИ ФНИСЦ РАН), Москва, e-mail: ata1233@mail.ru

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА В КОНТЕКСТЕ УСИЛЕНИЯ СВЯЗАННОСТИ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: геополитика, транспорт, демографическое развитие, трудовые ресурсы, национальная безопасность, связанность территорий, Сибирь и Дальний Восток.

Исследование посвящено вопросам развития транспорта Сибири и Дальнего Востока России. С учётом территориальных особенностей России, а именно ее протяженности и пространственной дифференцированности – транспортно-логистическая проблема представляется особенно значимой и актуальной. Отдельное внимание в исследовании уделяется перспективам демографического развития и формированию новых геополитических рисков в регионах Сибири и Дальнего Востока России. Низкий уровень развития транспорта восточных регионов способствует как ослаблению связанности территорий и замедлению темпов социально-экономического развития, так и к интенсификации миграционного оттока трудоспособного населения, что негативно сказывается на демографической ситуации данных территорий. Для достижения поставленных задач, в работе были исследованы особенности природно-климатического и демографического развития транспорта в условиях возможных геополитических угроз территориям Сибири и Дальнего Востока. В исследовании отмечается, что демографические и геополитические особенности могут быть не только индикатором, но и фактором развития транспорта регионов. Кроме того, имплементация новых транспортных проектов может существенно повысить социально-экономическую привлекательность, а также способствовать сохранению локальных трудовых ресурсов за счет формирования новых стратегических зон для социально-экономического развития Сибири и Дальнего Востока.

А. А. Тер-Акопов

Institute for Demographic Research of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences (IDR FCTAS RAS), Moscow, e-mail: ata1233@mail.ru

DEMOGRAPHIC AND GEOPOLITICAL FEATURES OF TRANSPORT DEVELOPMENT IN SIBERIA AND THE FAR EAST IN THE CONTEXT OF INCREASING CONNECTIVITY OF THE RUSSIAN FEDERATION TERRITORIES

Keywords: geopolitics, transport, demographic development, labor resources, national security, connectivity of territories, Siberia and the Far East.

The research is devoted to the development of transport in Siberia and the Russian Far East. Taking into account the territorial features of Russia, namely its length and spatial differentiation, the transport and logistics problem is particularly significant and relevant. Special attention is paid to the prospects of demographic development and the formation of new geopolitical risks in the regions of Siberia and the Russian Far East. The low level of transport development in the eastern regions contributes both to the weakening of the connectivity of the territories and to the slowdown in the pace of socio-economic development, and to the intensification of the migration outflow of the working-age population, which negatively affects the demographic situation of these territories. To achieve the set objectives, the paper investigated the features of natural, climatic and demographic development of transport in the context of possible geopolitical threats to the territories of Siberia and the Far East. The study notes that demographic and geopolitical features can be not only an indicator, but also a factor in the development of transport in the regions. In addition, the implementation of new transport projects can significantly increase the socio-economic attractiveness, as well as contribute to the preservation of local labor resources through the formation of new strategic zones for the socio-economic development of Siberia and the Far East.

Введение

Как известно, Российская Федерация является крупнейшим государством в мире, однако, учитывая диаметрально противоположные пропорции площади территории и количества проживающего населения в стране – можно говорить об обширной неравномерности расселения (плотности населения на 1 кв. км территории) особенно на территории восточной части России. Низкая плотность населения Сибири и Дальнего Востока, а также крайне суровый климат – как следствие, – неразвитая транспортная инфраструктура, проекты по развитию которой нуждаются в огромных финансовых вложениях и инновационных решениях, призванных связать транспортными узлами основные точки хозяйственного взаимодействия. Несмотря на то, что XXI век подарил жителям планеты множество технических решений, которые позволяют преодолевать огромные расстояния в считанные часы, например, авиатранспорт, развивающийся быстрыми темпами, основной упор необходимо делать на развитие комплексных транспортных магистралей и систем, которые, в свою очередь обладали бы значительными возможностями для интеграции территорий, упрощения экономического взаимодействия и основывались на использовании многообразия видов транспорта для решения различных задач. Авиационный транспорт имеет самую высокую себестоимость перевозки грузов, поэтому в большей степени рациональное использование находит в перевозке пассажиров. В РФ можно наблюдать смещение полюсов экономической активности в Центральную часть, что способствует обширному формированию пассажиропотока в развитые крупные города и регионы. Причиной этому явлению служит раздробленность и территориальная несвязанность, которая проявляется в дифференциации экономического развития регионов страны, таким образом, многие регионы перестают быть привлекательными с позиции занятости и, как следствие, не располагают развитой транспортной инфраструктурой. Другими словами, основным лейтмотивом развития транспортной инфраструктуры является динамично развивающаяся экономическая зона приоритетной отрасли хозяйствования [1].

Развитие транспортных систем и обеспечение транспортной связанности регио-

нов Сибири и Дальнего Востока имеет фундаментальное геополитическое и социально-экономическое значение для дальнейшего освоения и развития данных территорий. Это подтверждается реализацией таких государственных программ как БАМ-2, строительство участка сверхскоростных поездов Hyperloop в рамках коридора «Приморье 2», ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)», Федерального закона «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков в Дальневосточном федеральном округе», Стратегии пространственного развития Российской Федерации и т.д. [2].

Цель данного исследования состоит в оценке влияния демографических и природно-климатических факторов на размещение объектов транспортной инфраструктуры в регионах Сибири и Дальнего Востока и оценке влияния уровня развития транспорта на особенности расселения и тенденции социально-экономического развития территорий Сибири и Дальнего Востока. Решение поставленной цели позволит выявить резервы повышения эффективности пространственного развития Азиатской части России, оптимизировать политику территориального размещения объектов транспортной инфраструктуры и разработать меры по совершенствованию действующей в стране системы расселения.

Материал и методы исследования

В представленном исследовании применяются современные методы и подходы, носящие междисциплинарный характер. Основной отличительной чертой исследования является его системность, позволяющая провести комплексный анализ природно-климатических и демографических аспектов размещения и развития транспортных систем Сибири и Дальнего Востока.

Ключевое внимание уделяется вопросам пространственной и национальной безопасности регионов Сибири и Дальнего Востока в контексте проблем низкой транспортной связанности и малой заселенности данных территорий. Комплексность и междисциплинарность исследования предопределило опору на следующие методы:

- аналитический – предполагает изучение зарубежного опыта размещения транспортных систем и территориальной организации населения (Канада, Великобритания, Швеция и др.), а также оценку эффектив-

ности реализации действующих законодательных актов и федеральных целевых программ РФ, посвященных проблемам транспортной инфраструктуры, пространственного развития и системам расселения в регионах Сибири и Дальнего Востока (ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)», Стратегии пространственного развития Российской Федерации, Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года, Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года, Федерального закона «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков в Дальневосточном федеральном округе» и др.;

- сравнительно-географический – направлен на изучение территориальных, природно-климатических и демографических особенностей размещения объектов транспортной инфраструктуры, в регионах Сибири и Дальнего Востока. Отдельное внимание уделено исследованию общих и отличительных признаков социально-экономического и пространственного развития регионов Сибири и Дальнего Востока находящихся в различных климатических поясах;

- статистический метод – включает сбор, систематизацию и анализ статистических данных о социально-экономической эффективности и уровне развития элементов транспортной системы в регионах Сибири и Дальнего Востока, включая оценку показателей пассажиро- и грузооборота железнодорожного, воздушного, автомобильного, трубопроводного, морского и речного транспорта. Для изучения влияния природно-климатических факторов на транспортную инфраструктуру территорий использованы специализированные показатели (средние, максимальные и минимальные температуры воздуха, амплитуда температур, влажность воздуха, количество осадков экстремальные явления погоды и др.). Изучение демографических факторов включает сбор и анализ динамики численности, рождаемости, смертности, миграции, половозрастной структуры, плотности, характера расселения, образовательного и профессионального уровня населения регионов Сибири и Дальнего Востока;

- экономико-математический метод – позволяет выявить корреляционно-регрессионные связи между факторами, определяющими дифференциацию в уровнях развития

и размещении транспортных систем в регионах Сибири и Дальнего Востока, а также социально-экономические эффекты реализации проектов развития транспортной инфраструктуры данных территорий. Для моделирования тенденций деградации вечной мерзлоты и оценки возможных последствий для развития транспортных систем Сибири и Дальнего Востока применяются методы математического моделирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Плотность населения России на Севере и Дальнем Востоке составляет от 1,00 до 3,85 чел. на один квадратный километр, что кажется достаточно низким показателем (средняя плотность по стране – 8,58 чел. на один квадратный километр), однако при сравнении с австралийской (3,3 чел. на один квадратный километр) или канадской (3,7 чел. на один квадратный километр) показатели находятся практически в равных значениях. Стоит отметить, что особенность транспортной системы Сибири и Дальнего Востока состоит в преобладании железнодорожного транспорта. По плотности железнодорожной сети, среди субъектов РФ – в Сибири и Дальнем Востоке этот показатель носит неоднородный характер. Применяя метод группировки можно выделить пять типов субъектов в пределах Российской Федерации с разной плотностью железных дорог: высокой, повышенной, средней, пониженной и низкой плотностью железных дорог. В исследуемых регионах преобладает низкая плотность железнодорожной сети и только два субъекта из 21 находятся в группе средней плотности. Следует отметить, что с помощью показателя плотности железных дорог возможно оценить не только уровень развития территорий, но и получить представление о некоторых демографических показателях, в т.ч. оценить степень миграционной привлекательности и заселенности пограничных территорий. В данном случае слабая и низкая плотность сети способствует миграционному оттоку населения из многих восточных территорий России. В силу демографического сжатия России, территории ряда субъектов Федерации могут оказаться растянуты между крупнейшими точками социально-экономического развития, а в среднесрочном приближении и вовсе утратить жизнеспособность [3].

Отметим некоторые аспекты демографического развития регионов Сибири и Дальнего Востока применительно к особенностям транспортной инфраструктуры. В регионах Красноярской железной дороги (Красноярский край, Хакасия) наблюдается естественный прирост населения. По некоторым оценкам экспертного сообщества к 2031 г. численность населения в Красноярском крае значительно увеличится. Рынки труда данных регионов отличаются низким средним возрастом и средним уровнем численности населения трудоспособного возраста. В регионах Восточно-Сибирской железной дороги отмечается естественный прирост населения. Средний возраст населения здесь составляет 35-37 лет, что является оптимальным показателем для рынка труда. Тем не менее, в соответствии с прогнозами к 2031 г. численность населения Иркутской области и Бурятии будет сокращаться. Регионы, входящие в Забайкальскую железную дорогу, характеризуются положительным естественным приростом населения в Забайкальском крае и отрицательным приростом в Амурской области. На Западно-Сибирской железной дороге демографические показатели отличаются разнообразием. В Омской области, Алтайском крае и Томской области в 2016 г. отмечался небольшой естественный прирост населения. Однако естественная убыль населения отмечалась в Новосибирской и Кемеровской областях. При этом, средний возраст населения был незначительным, а доля трудоспособного населения была в пределах нормы, что свидетельствует о положительных тенденциях развития рынка труда в этих областях. Демографический прогноз показывает, что к 2031 г. численность населения Новосибирской области может вырасти на 320 тыс. человек, а Томской области – на 175 тыс. человек [4].

На сегодняшний день в наиболее отдаленных от центра страны дальневосточных регионах проживает порядка 6 млн человек, что в несколько раз меньше, чем в столице нашей страны. Расчеты ИДИ ФНИСЦ РАН свидетельствуют, что за период с 1995 г. население Сибирского федерального округа сократилось на 1,472 тыс. человек, Дальневосточного федерального округа – на 1,07 тыс. человек. Таким образом, данные регионы потеряли за указанный

период примерно шестую часть населения. Население Чукотки сократилось в 3 раза, Магаданская область потеряла более половины населения, на Сахалине и Камчатке отмечается убыль трети населения. В меньшей степени пострадали Еврейская автономная область (около 15%), Приморский край, Амурская область и Хабаровский край (по 10%), Читинская область (порядка 8%). Такие потери населения сопоставимы с потерями военного времени [5-8]. Важно отметить, что убыль населения Сибири и Дальнего Востока складывается из двух показателей. Первый показатель этих потерь – естественная убыль населения, которая сформировалась в результате устойчивого превышения числа умерших над числом родившихся. На протяжении 1990–2015-х гг. в большинстве регионов Дальнего Востока продолжалась естественная убыль населения, особенно интенсивной она была в Хабаровском крае, Приморском крае и Амурской области. В Сибири ситуация была сравнительно лучше – только в шести регионах из двенадцати отмечалась убыль населения. В Уральском федеральном округе – в трех регионах из шести отмечалась убыль населения. Объяснением такой неблагоприятной демографической ситуации является рост смертности в молодых и трудоспособных возрастах, снижение рождаемости, разрушение семейных традиций и ценностей. Вторым показателем демографических потерь – миграционный отток. Он выступает в качестве основной причины сокращения численности населения Сибири и Дальнего Востока – более 75% потерь. Подавляющее большинство трудовых мигрантов из регионов Дальнего Востока направилось в европейскую часть России, на Урал и в Сибирь, в регионы с более развитой социально-экономической инфраструктурой. В Сибири миграционный отток также был велик. Отток населения отмечается в Алтайском крае, Бурятии, Тыве, Забайкалье, Иркутской области. На Урале трудоспособное население уезжает из Курганской области [9].

К сожалению, за последнее десятилетие эффективность транспортных сообщений в России существенно снизилась. В современных условиях значительная часть внутренних грузоперевозок осуществляется дорогостоящим и недостаточно эффективным воздушным транспортом, что по-

влекло за собой выбор в пользу увеличения экспорта продукции в Ближнее и Дальнее зарубежье регионами, удаленными от Центральной части России. Как выяснилось, это намного выгоднее чем транспортировка продукции в другие регионы России. В этой связи пространственное развитие Сибири и Дальнего Востока становится архиважной проблемой для страны, от решения которой зависит ее территориальная целостность, связанность, безопасность и перспективы дальнейшего социально-экономического развития. Для купирования негативных демографических тенденций в приграничных районах страны необходим новый подход и отношение к проблеме. Безработица и отсталость социальной и транспортной инфраструктуры – это ключевые факторы, которые характеризуют неблагоприятную демографическую ситуацию в Сибири и на Дальнем Востоке. Для решения данной проблемы необходима разработка крупных транспортных проектов, которые позволили бы объединить и правильно использовать необходимые ресурсы страны для комплексного инновационного развития. Для успешной реализации инфраструктурных проектов в России необходимо научное обоснование геополитического размещения транспортных систем с учётом специфики природно-климатических и демографических факторов развития территорий Сибири и Дальнего Востока [10].

Принимая во внимание огромную территориальную протяжённость России, ключевая роль в обеспечении доступности регионов Сибири Дальнего Востока должна быть отведена авиационному сообщению и транспортной инфраструктуре, в особенности малой авиации, функциональность которой сопоставима (по сравнению с другими регионами страны) с курсирующим городским транспортом. Таким образом, необходимо по-новому взглянуть на приоритеты государственной поддержки и регулирования системы авиаперевозок [1,3].

Заключение

В ближайшей перспективе в условиях отсутствия комплексных транспортно-инфраструктурных проектов в регионах Сибири и Дальнего Востока будет наблюдаться ухудшение демографической ситуации в части миграционного оттока и есте-

ственной убыли населения, что однозначно приведет к сокращению численности населения и снижению демографического потенциала данных стратегически важных территорий. В соответствии с пессимистичным вариантом прогноза Росстата к 2031 г. численность населения Дальнего Востока сократится на 750 тыс. человек, Сибири – на 930 тыс. человек, Урала – на 180 тыс. человек. Население будет стремительно сокращаться в большинстве регионов, расположенных в этих федеральных округах. С целью усиления эффекта связанности территорий Сибири и Дальнего Востока, необходимо создание сети современных мультимодальных транспортных узлов и международных транспортных коридоров, учитывающих демографические и геополитические особенности развития восточных территорий России.

В целях улучшения демографической ситуации важно имплементировать комплексные инновационные проекты развития транспортных коммуникаций и инфраструктуры, которые смогли бы предотвратить устойчивые процессы оттока трудоспособного населения в более развитые регионы страны. Решение проблемы трудовых ресурсов прослеживается в проектах «развития транспортных коридоров «Запад – Восток» для транспортировки грузов, в том числе строительства и модернизации российских участков автомобильных дорог, относящихся к международному транспортному маршруту «Европа – Западный Китай»; увеличение мощностей морских портов Дальневосточного бассейна; развитие Северного морского пути и увеличения грузопотока по нему до 80 млн тонн; формирование узловых грузовых мультимодальных транспортно-логистических центров; увеличение пропускной способности Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей в полтора раза, до 180 млн тонн» [11].

Таким образом, оптимальными вариантами решения вышеуказанных проблем российской транспортной системы являются: новые технологические решения, привлечение инвестиций и повышение эффективности государственного регулирования, что позволит создать необходимые условия для комплексного развития городов и других населённых пунктов Сибири и Дальнего Востока.

Библиографический список

1. Тер-Акопов А.А. Перспективы развития инновационного транспорта и формирования транспортных узлов в регионах Сибири и Дальнего Востока // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2019. № 1-2. С. 74-83.
2. Ter-Akopov A.A., Bezverbny V.A. Development of transport systems in Siberia and the Far East of Russia: socio-economic and natural-climatic factors // Journal of Environmental Management and Tourism. 2019. Т. 10. № 5 (37). P. 1074-1083.
3. Тер-Акопов А.А., Безвербный В.А., Фомин М.В. Транспортный комплекс Сибири и Дальнего востока России: состояние и проблемы // Сегодня и завтра Российской экономики. 2019. № 93-94. С. 5-19.
4. Рязанцев С.В., Лукьянец А.С., Храмова М.Н., Буй Т.К., Ху В.К. Миграция населения как ключевой компонент демографического развития российского Дальнего Востока // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2016. № 3. С. 23-32.
5. Демографический ежегодник России. [Электронный ресурс]. URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137674209312 (дата обращения: 16.01.2021).
6. Безвербный В.А. Демографическое развитие Дальнего Востока в контексте национальной безопасности: прошлое, настоящее, будущее. В сб.: Демографическое развитие российского Дальнего Востока. Сборник статей. Серия. «Демография. Социология. Экономика». Том 2. № 1 / под ред. чл.-корр. РАН С.В. Рязанцева, к.ф.-м.н. М.Н. Храмовой. М.: Экон-Информ, 2016. С. 19-31.
7. Лукьянец А.С. Динамика демографических процессов в приграничных субъектах Сибири и Дальнего Востока // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2015. № 5. С. 74-81.
8. Осипов Г.В., Рязанцев С.В. Демографическая политика в России: трансформация, результаты, перспективы // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84, № 11. С. 963–972.
9. Якунин В.И., Садовничий В.А., Осипов Г.В. Интегральный проект солидарного развития на Евро-Азиатском континенте (научно-практическая концепция). М.: ИСПИ РАН, 2014. 104 с.
10. Тер-Акопов А.А. Демографические и геополитические аспекты развития транспортных систем Сибири и Дальнего Востока // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. 2017. № 6. С. 43-51.
11. Официальный сайт Министерства социального развития Московской области [Электронный ресурс]. URL: <https://msr.mosreg.ru/deyatelnost/nacionalnyi-proekt-demografiya/normativnye-pravovyye-akty/04-03-2019-15-52-22-ukaz-prezidenta-rossiyskoy-federatsii-ot-7-maya-20> (дата обращения: 03.02.2021).