

УДК 332.1; 338.47

DOI: 10.26140/anie-2021-1001-0072

СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ

© Автор(ы) 2021

SPIN: 9603-2241

AuthorID: 180177

ResearcherID: I-9786-2018

ORCID: 0000-0001-8064-1251

СЕРОВА Наталья Александровна, кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник

SPIN: 2923-4971

AuthorID: 614327

СЕРОВА Валентина Анатольевна, научный сотрудник

*Кольский научный центр Российской академии наук, Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина
(184200, Россия, Апатиты, улица Ферсмана, 24а, e-mail: vaserova@iep.kolasc.net.ru)*

Аннотация. Цель: выявление системных проблем развития транспортной инфраструктуры российской Арктики. Методы: проведен анализ основных тенденций и особенностей развития транспортной инфраструктуры Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) в 2000-2018 гг. Наиболее детально рассмотрены тенденции развития автомобильного и железнодорожного видов транспорта, т.к. официальная статистика предоставляет наиболее полную информацию только по ним. Для анализа динамики обеспеченности арктических регионов наземной транспортной инфраструктурой, использован коэффициент Энгеля, поскольку он рассчитывается с учетом площади и численности населения (это важное обстоятельство для арктических регионов, ввиду их крайней малонаселенности и масштабов территорий). Результаты: выявлено что, несмотря на некоторые положительные тренды, транспортная инфраструктура АЗРФ по-прежнему характеризуется рядом проблем. Научная новизна: обосновано, что объективные трудности развития транспортной инфраструктуры в арктических регионах обусловлены не только сложными природно-географическими условиями, но и систематическим недофинансированием транспортной отрасли и нехваткой инфраструктурных инвестиций, прежде всего в социально-значимые проекты, обеспечивающие внутрирегиональные и межрегиональные транспортные связи. Практическая значимость: основные положения и выводы статьи могут быть использованы в научной и преподавательской деятельности, а также органами государственной власти при подготовке программно-целевых документов по развитию транспортной инфраструктуры арктических регионов.

Ключевые слова: Арктическая зона, транспорт, транспортная инфраструктура, Северный морской путь, автомобильный транспорт, железнодорожный транспорт, транспортная обеспеченность, Комплексный план модернизации

SYSTEMIC PROBLEMS OF TRANSPORT DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN ARCTIC

© The Author(s) 2021

SEROVA Natalia Aleksandrovna, Candidate of Economic Sciences,
Senior Researcher

SEROVA Valentina Anatolyevna, Researcher

*Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences, Lulin Institute for Economic Studies
(184200, Russia, Apatity, street Fersmana, 24a, e-mail: serova@iep.kolasc.net.ru)*

Abstract. Purpose: to identify systemic problems in the development of transport infrastructure in the Russian Arctic. Methods: the analysis of the main trends and features of the development of the transport infrastructure of the Arctic zone of the Russian Federation (AZRF) in 2000-2018 was carried out. Trends in the development of road and rail transport are considered in the most detail. official statistics provides the most complete information only on them. To analyze the dynamics of the provision of land transport infrastructure in the Arctic regions, the Engel coefficient was used, since it is calculated taking into account the area and population size (this is an important circumstance for the Arctic regions, due to their extremely sparse population and the size of the territories). Results: it was revealed that, despite some positive trends, the transport infrastructure of the Russian Arctic is still characterized by a number of problems. Scientific novelty: it is substantiated that the objective difficulties in the development of transport infrastructure in the Arctic regions are caused not only by difficult natural and geographical conditions, but also by systematic underfunding of the transport industry and a lack of infrastructure investments, primarily in socially significant projects that provide intraregional and interregional transport links. Practical significance: the main provisions and conclusions of the article can be used in scientific and teaching activities, as well as by public authorities in the preparation of target-oriented documents for the development of the transport infrastructure of the Arctic regions.

Keywords: Arctic zone, transport, transport infrastructure, Northern Sea Route, road transport, rail transport, transport provision, Comprehensive modernization plan

ВВЕДЕНИЕ

Важнейшая роль транспортной инфраструктуры для регионального развития является одним из фундаментальных принципов региональной экономики, а ее способность приносить экономические и социокультурные выгоды региону и менять базовые условия жизнедеятельности человека неоднократно подчеркивалась многими отечественными [1-3] и зарубежными [4-7] исследователями. Например, Рослякова Н., Горидько Н. в своем исследовании [8, с.157-161] обосновали влияние транспортной инфраструктуры на валовый региональный продукт. Ю.А. Щербанин [9, с.65-78] среди особен-

ных способностей влияния транспортной инфраструктуры на региональное развитие выделил эффективное использование рабочей силы, ведущее к ускоренному росту доходов на душу населения и к росту занятости, и реструктуризацию входа/выхода компаний на более емкие рынки, что обеспечивает общий рост производительности труда и, в конечном счете, рост реального ВВП на душу населения.

Особое значение транспортная инфраструктура имеет для Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), с процветанием которой связаны обеспечение национальной безопасности нашей страны и решение

долгосрочных задач ее развития. Проведенный нами ранее анализ основных концептуальных документов посвященных развитию АЗРФ [10-11] свидетельствует, что ее основные стратегические и программные задачи нацелены на модернизацию Северного морского пути (СМП), включая развитие тяготеющих к нему морских портов и портовых сооружений, аэропортов, речной и наземной транспортной инфраструктуры. Для решения этой задачи комплексное развитие СМП выделено в отдельную подпрограмму государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (ред. от 31.08.2017 г.) и включено в один из девяти федеральных проектов «Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года» (проект «Северный морской путь»).

Следует отметить, что часть мероприятий остальных федеральных проектов Комплексного плана также касается развития транспортной инфраструктуры в АЗРФ. Например, в целях увеличения мощностей морских портов (федеральный проект «Морские порты России») предусматривается развитие портовой инфраструктуры Арктического бассейна (мощности арктических морских портов планируется увеличить на 64,7 млн. тонн), комплексное развитие Мурманского транспортного узла, строительство угольного терминала «Чайка» в порту Диксон, нефтяного терминала «Таналау» в порту Дудинка и др. В рамках проекта «Развитие региональных аэропортов и маршрутов» планируется реконструкция пятнадцати арктических аэропортов и аэродромов. В рамках проекта «Коммуникации между центрами экономического роста» возобновлены работы по строительству автомобильной дороги между Ненецким автономным округом и Республикой Коми, которые ведутся еще с 1980-х гг., но неоднократно приостанавливались из-за недостатка финансирования.

В целом, на современном этапе государственной арктической политики России был дан старт масштабным, рассчитанным на несколько десятилетий, инфраструктурным преобразованиям, главной целью которых, в конечном счете, является переход АЗРФ к устойчивому инновационному социально-экономическому развитию.

МЕТОДОЛОГИЯ

Цель статьи заключалась в выявлении системных проблем развития транспортной инфраструктуры российской Арктики. Для этого авторами был проведен анализ основных тенденций и особенностей развития транспортной инфраструктуры Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) в 2000-2018 гг. Наиболее детально рассматривались тенденции развития автомобильного и железнодорожного видов транспорта, т.к. официальная статистика предоставляет наиболее полную информацию только по ним. Для анализа динамики обеспеченности арктических регионов наземной транспортной инфраструктурой, использован коэффициент Энгеля, поскольку он рассчитывается с учетом площади и численности населения (это важное обстоятельство для арктических регионов, ввиду их крайней малонаселенности и масштабов территорий).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Стержнем арктической транспортной системы России является Северный морской путь - транспортная коммуникация, объединяющая европейские и дальневосточные морские порты и крупные реки Сибири. Полноценная эксплуатация СМП началась еще в 30-е гг. прошлого столетия, когда было начато строительство новых морских портов и полярных станций. Однако кризис, вызванный переходом государства к рыночным отношениям, привел фактически к разрушению всей арктической транспортной системы. Транзитные рейсы по СМП полностью прекратились, а занятость ледокольного флота обеспечивалась в основном перевозками медно-никелевого концентрата из Норильска на горно-металлургические предприятия Мурманской

области. Ликвидация материально-технического снабжения Крайнего Севера и Арктики и упразднение государственных структур управления этими сложными территориями привели к убыточности арктических портов, закрытию полярных станций, выводу из эксплуатации большей части транспортных судов ледовых категорий [12, с. 45-52; 13]. По этой же причине закрылось множество аэродромов гражданской авиации, в итоге к 1993 г. от единой арктической авиасистемы остались только части бывших объединенных отрядов [14, с. 10-13]. На сегодняшний день в АЗРФ из 272 аэродромов и взлетных площадок действует лишь 148, при этом перевозки пассажиров и грузов осуществляют только 74.

С 2000-х гг. транспортная система Арктики начала постепенно возрождаться: на Ямале с нуля построены крупнейший в мире арктический морской порт Саббета и одноименный аэропорт, что позволило увеличить грузоперевозки по СМП до 30,1 млн. тонн в 2019 г.; идет восстановление других портов Арктического бассейна; модернизируется аэропортовая инфраструктура; пополняется парк воздушных судов и пр. Вместе с тем, значимых положительных изменений в развитии наземного транспорта за этот период не произошло. Например, за 2000-2018 гг. эксплуатационная длина железных дорог увеличилась всего на 457 км (за счет роста дорог в южных районах Якутии), причем в регионах, входящих в состав АЗРФ полностью - Мурманской области и Ямало-Ненецком автономном округе, протяженность железнодорожной сети наоборот уменьшилась. Протяженность автомобильных дорог общего пользования увеличилась более чем в два раза (на 60 тыс. км), однако произошло это также за счет строительства дорог в регионах, относящимся к арктическому лишь частично - Якутии и Красноярском крае, при этом в самых северных (арктических) районах этих регионов строительство новых дорог практически не велось.

В целом, как неоднократно отмечалось в наших исследованиях, проводимых ранее [15-16], регионы АЗРФ, занимаая около половины площади страны, по уровню обеспеченности наземными коммуникациями отстают от среднероссийского уровня в разы. Новые расчеты вновь подтвердили данное положение (таблица 1).

Таблица 1 - Уровень обеспеченности Арктической зоны Российской Федерации наземными путями сообщения*

коэффициент Энгеля	2000	2005	2010	2015	2018
Обеспеченность железными дорогами	0,035	0,036	0,038	0,038	0,038
Среднеоч. РФ	0,054	0,055	0,055	0,054	0,055
Обеспеченность автомобильными дорогами общего пользования	0,187	0,218	0,290	0,421	0,433
Среднеоч. РФ	0,370	0,372	0,528	0,935	0,966
Обеспеченность автомобильными дорогами общего пользования с твердым покрытием	0,165	0,171	0,200	0,286	0,291
Среднеоч. РФ	0,337	0,339	0,425	0,660	0,680
Обеспеченность автомобильными дорогами общего пользования с твердым усовершенствованным	0,083	0,086	0,110	0,158	0,126
Среднеоч. РФ	0,245	0,35	0,356	0,582	0,422

* расчеты авторов

Неразвитость транспортной инфраструктуры, прежде всего наземной, обусловлена влиянием совокупности труднорегулируемых факторов, к которым, прежде всего, относятся экстремальность природно-климатических среды, масштабы арктических территорий и их периферийность. Влияние этих факторов определяет сезонный характер использования отдельных видов транспорта, что обуславливает многозвенность и безальтернативность схем транспортного обслуживания в этом районе, удорожает строительство и эксплуатацию наземной транспортной инфраструктуры, значительно увеличивает производственно-транспортные издержки, усложняя задачи обеспечения арктических территорий жизненно важной продукцией и снижая конкурентоспособность местных производителей товаров и услуг [17-20].

Огромное воздействие указанные факторы оказывают также на техническое состояние инфраструктурных объектов. Многолетние исследования, проводимые учеными Кольского научного центра [21-22] показывают,

что проблема изношенности основных фондов транспорта остается актуальной для арктических регионов на протяжении многих лет и является серьезной угрозой, как для хозяйственной эксплуатации месторождений полезных ископаемых, так и для социально-экономического развития АЗРФ в целом. На сегодняшний день износ основных фондов транспорта арктических регионов составляет 47,0%.

Стоит отметить и проблему неудовлетворительно-го состояния наземных путей сообщения. Например, в настоящий момент более 55% существующих в АЗРФ автомобильных дорог общего пользования не отвечают нормативным требованиям к технико-эксплуатационному состоянию. При этом, если качество дорог регионального и межмуниципального значения с каждым годом постепенно улучшалось, то состояние местных дорог наоборот ухудшилось. Эту противоречивую тенденцию можно объяснить значительным сокращением денежных средств, выделяемых муниципальным образованиям на содержание и ремонт подведомственных им дорог из территориальных дорожных фондов. Красноречивым примером является более чем трехкратное сокращение доли субсидий муниципалитетам в структуре расходования средств дорожного фонда Мурманской области за 2012-2018 гг. (с 18,7% до 5,9%), в то время как финансирование других направлений, включая обеспечение деятельности учреждений дорожного хозяйства региона, увеличилось почти в 75 раз (с 0,2% до 17,9%).

В последние годы также обозначилась и тенденция сокращения инфраструктурных инвестиций в Арктику. Так, если в начале 2000-х гг. инвестиции в транспорт АЗРФ превышали 20%, а в 2011-2013 гг. почти достигли 30%, то после введения антироссийских санкций, когда многие арктические проекты, в том числе инфраструктурные, были приостановлены или их реализации перенесена на более поздний срок, доля транспорта в структуре инвестиций в основной капитал АЗРФ начала стремительно сокращаться составив в 2018 г. всего 13,5%.

ВЫВОДЫ

В целом анализ показал, что, несмотря на некоторые положительные тенденции в развитии транспортной инфраструктуры (строительство нового морского порта Саббета, модернизация других морских портов, реконструкция арктических аэропортов и аэродромов и пр.), АЗРФ по-прежнему характеризуется неудовлетворительным состоянием основных фондов организаций транспорта, территориальными диспропорциями транспортных сетей и неразвитостью наземной транспортной инфраструктуры, прежде всего автомобильных дорог общего пользования. Как показал анализ наличие этих проблем обусловлено не только сложными природно-географическими условиями, но и систематическим недофинансированием транспортной отрасли и нехваткой инфраструктурных инвестиций. Решение этих проблем чрезвычайно сложная и многокритериальная задача, которая должна решаться в увязке с пространственным развитием арктических территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гольская Ю.Н., Кузнецова И.А. Оценка влияния транспорта на социально-экономическое развитие регионов // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2010. № 5. С. 61-65.
2. Иванов М.В. Транспортная система и транспортная инфраструктура: взаимосвязь и факторы развития // Экономика и предпринимательство. 2015. №12. С.418-422.
3. Моттаева А.Б. Методология пространственного распределения предпринимательских структур региона на основе развития транспортной инфраструктуры. СПб.: Астерион. 2013. 301 с.
4. Aushauer D. Is Public Expenditure Productive? // Journal of Money, Credit and Banking. 1989, no 3, pp.177-200.
5. Canning D., Pedroni P. The effect of infrastructure on long run economic growth. // The Manchester School, 2008, no 76. pp.504-527.
6. Pradhan R.P., Bagchi T.P. Effect of transportation infrastructure on economic growth in India: The VECM approach. Research in Transportation Economics, 2013, no 38, pp. 139-148.
7. Tong T.T., Yu T.E., Roberts R.K. Dynamics of Transport Infrastructure, Exports and Economic Growth in the United States. Journal of Transportation Research Forum, 2014, no 53, pp. 65-81.
8. Рослякова Н., Горидько Н. Экономический рост регионов и

транспортная инфраструктура: регрессионный анализ // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2013. №1. С.157-161

9. Щербанин Ю.Л. Транспорт и экономический рост: взаимосвязь и влияние // Евразийская экономическая интеграция. 2011. № 3 (12). С. 65-78.

10. Серова Н.А., Яковчук А.А. Ключевые аспекты государственной арктической инвестиционной политики России // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2018. № 3. С. 72-74.

11. Серова Н.А. Региональный опыт формирования и реализации инвестиционной политики (на примере регионов Арктической зоны РФ) // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т.17. №3 (462). С.451-465. Doi: 10.24891/re.17.3.451

12. Ульченко М.В., Бахмакова Е.П. Проблемы развития транспортной инфраструктуры в регионах Арктической зоны Российской Федерации // Экономика и управление: проблемы и решения. 2018. № 7 (11). С. 45-52.

13. Транспортно-инфраструктурный потенциал российской Арктики. Апатиты: КНЦ РАН. 2013. 279с.

14. Олейников В.А. К вопросу авиатранспортного обеспечения исследования и освоения Арктической зоны Российской Федерации // Наука и транспорт. Гражданская авиация. 2013. № 3 (7). С.10-13.

15. Серова Н.А., Серова В. А. Основные тенденции развития транспортной инфраструктуры российской Арктики // Арктика и Север. 2019. №36. С.42-56. Doi: 10.17238/issn2221-2698.2019.36.42

16. Серова В. А. Проблемы транспортной обеспеченности Севера: социальный аспект // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 32. С. 66-71.

17. Грузинов В. М., Зворыкина Ю. В., Иванов Г. В., Сычев Ю. Ф., Тарасова О. В., Филин Б. Н. Арктические транспортные магистрали на суше, акваториях и в воздушном пространстве // Арктика: экология и экономика. 2019. № 1 (33). С. 6-20. Doi: 10.25283/2223-4594-2019-1-6-20

18. Кондратов Н.А. Особенности развития транспортной инфраструктуры в Арктической зоне России // Географический вестник. 2017. № 4 (43). С. 68-80. Doi: 10.17072/2079-7877-2017-4-68-80

19. Коновалов А.М. Транспортная инфраструктура российской Арктики: проблемы и пути их решения // Арктика: зона мира и сотрудничества. М.: ИМЭМО РАН. 2011. 195 с. С.120-141.

20. Крюков В.А., Крюков Я.В. Экономика Арктики в современной системе координат // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12. №5. С. 25-52. Doi: 10.23932/2542-0240-2019-12-5-25-52

21. Экономическая безопасность российской Арктики: особенности и проблемы обеспечения. Апатиты: КНЦ РАН. 2018. 103 с.

22. Устойчивость и экономическая безопасность в регионах: тенденции, критерии, механизм регулирования. Апатиты: КНЦ РАН. 1999. 174 с.

Исследование выполнено в рамках государственного задания ФИЦ КНЦ РАН №0226-2019-0027 «Комплексное междисциплинарное исследование и экономико-математическое моделирование социально-экономической трансформации и управления регионов и муниципальных образований Северо-Арктических территорий Российской Федерации»

Статья поступила в редакцию 03.09.2020

Статья принята к публикации 27.02.2021