



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 656:338.47

DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2021-19-3-4>

Роль региональной транспортно-логистической инфраструктуры в формировании единого экономического пространства



Наталья НИКУЛИНА



Лидия АВЕРИНА

**Наталья Леонидовна Никулина¹,
Лидия Михайловна Аверина²**

^{1,2} Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург,
Россия.

✉ ¹ nikulinanl@mail.ru.

АННОТАЦИЯ

Цель статьи – показать значение модернизации и развития транспортно-логистической системы одного из регионов страны – Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – ЯНАО) – для социально-экономического развития страны, реализации её экспортного потенциала и формирования единого экономического пространства.

С учётом особой роли, которую транспортный комплекс данного региона играет в освоении Арктической зоны Российской Федерации (далее – АЗРФ), проанализировано текущее состояние транспортной системы ЯНАО, показано несоответствие существующего уровня её развития потребностям экономики и населения округа, стратегическим целям развития АЗРФ и страны в целом. При проведении исследования использованы общенаучные методы, в частности анализ и синтез.

Реализация ряда крупных инфраструктурных проектов федерального уровня на территории ЯНАО требует соответствующего развития региональной транспортно-логистической инфраструктуры и решения транспортных проблем данного региона. Модернизация и развитие регио-

нальной транспортно-логистической инфраструктуры за счёт реализации инфраструктурных проектов позволит: сформировать единое связанное транспортное пространство с существенным сокращением инфраструктурных ограничений развития экономики ЯНАО; достичь необходимый уровень мобильности населения и транспортной доступности муниципалитетов для всех категорий граждан; объединить материковую и портовую инфраструктуры в единую логистическую систему за счёт реализации федеральных инфраструктурных проектов параллельно с мероприятиями по развитию существующей региональной транспортной инфраструктуры; интегрировать транспортный комплекс ЯНАО в составе транспортного комплекса Российской Федерации в мировую транспортную систему.

Формирование эффективной региональной транспортно-логистической системы в рамках соответствующей федеральной системы с учётом геостратегической специфики и геоэкономического потенциала региона позволит снять инфраструктурные ограничения на пути развития национальной экономики и экономики региона.

Ключевые слова: транспортно-логистическая инфраструктура, единое экономическое пространство, Арктическая зона Российской Федерации.

Для цитирования: Никулина Н. Л., Аверина Л. М. Роль региональной транспортно-логистической инфраструктуры в формировании единого экономического пространства // Мир транспорта. 2021. Т. 19. № 3 (94). С. 34–44. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2021-19-3-4>.

Благодарности и финансирование: Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР для Лаборатории моделирования пространственного развития территорий Института экономики УрО РАН на 2021 год.

Полный текст статьи на английском языке публикуется во второй части данного выпуска.
The full text of the article in English is published in the second part of the issue.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития экономики Российской Федерации, с учётом необходимости ускоренного экономического роста, серьёзно усиливается роль транспортного комплекса. Задачи развития транспортной системы на данном этапе развития страны направлены на обеспечение посредством транспорта экономического роста, повышения качества жизни населения [1]. Возрастает значение одной из определяющих функций транспорта – формирование единого экономического пространства страны за счёт роста территориальной связанности государства.

Развитие и совершенствование состояния транспортно-логистической инфраструктуры в России обусловлено необходимостью ликвидации существующих ограничений для социально-экономического развития страны, вызванных определённым отставанием развития инфраструктуры транспорта от производственной сферы, наличием инфраструктурных проблем в вопросах формирования единого транспортного пространства и реализации транзитного потенциала Российской Федерации, логистическими ограничениями для экспорта российских товаров на мировые рынки [2].

Исследованиям проблем транспортно-логистической инфраструктуры посвящены работы Дж. Бауэрскса [3], Дж. Джани [4], С. Ю. Максимовой [5], Л. Б. Миротина [6], Т. А. Прокофьевой [7], Ж. С. Раимбекова [8] и др.

Особую роль транспортный комплекс играет в освоении Арктической зоны Российской Федерации (далее – АЗРФ), развитие которой в современных геоэкономических условиях приобретает важнейшее значение. Признание Российской Арктики не просто сырьевым придатком страны, а зоной её стратегических интересов, обуславливает возрастание роли её социально-экономического развития [9].

По мнению Я. А. Большакова, освоение арктической зоны рассматривается «не только как возможность освоения новых природных ресурсов, но и как средство запуска инновационного развития российской экономики в целом» [10].

Н. А. Комлева отмечает, что «в то время как Стратегии развитых арктических государств ориентированы, в основном, на развитие своих северных арктических территорий, Арктическая Стратегия России, кроме развития непо-

средственно АЗРФ, нацелена на решение сверхзадачи – на основе реализации потенциала Арктики способствовать модернизации экономики всей страны. Важнейший вызов состоит именно в том, чтобы использовать арктические природные ресурсы и мега-проекты для запуска процесса инновационного развития как в самой Арктике, так и в российской экономике» [11].

Кроме того, это обусловлено значительным увеличением геостратегического и экономического потенциала АЗРФ на современном этапе развития Российской Федерации [12]. Рост экономического потенциала обусловлен, в первую очередь, перспективами увеличения ресурсного потенциала Российской Арктики. Разрабатываемые месторождения углеводородов обеспечивают добычу более 80 % природного газа и 17 % нефти, добываемых в России, дополнительный прирост будет обеспечен за счёт разведанных и подготовленных к эксплуатации ряда новых месторождений Гыданского полуострова и полуострова Ямал. Стратегическим резервом развития минерально-сырьевой базы России в части углеводородного сырья являются запасы нефти и газа на континентальном шельфе Российской Федерации в Арктике. По оценкам экспертов запасы составляют 85,1 трлн куб. м природного газа, 17,3 млрд т нефти¹.

Геостратегический потенциал АЗРФ основан на возможностях уникального трансконтинентального маршрута – Северного морского пути, задачей которого является обеспечение интересов Российской Федерации на морских маршрутах, имеющих эффективное сопряжение на побережье Северного Ледовитого океана с маршрутами других видов транспорта. Подчёркивая значимость геостратегического потенциала АЗРФ и его связь с инфраструктурным развитием территории, политолог Д. Орлов отмечает, что «инфраструктурное развитие приобретает немаловажное геостратегическое измерение» [13].

Значимость задачи создания и развития эффективной транспортной инфраструктуры данного макрорегиона подчеркивается в ряде

¹ Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. Утв. Указом Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645. [Электронный ресурс]: <http://garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/>. Доступ 18.01.2021.



стратегических документов социально-экономического и пространственного развития РФ и в принятых правительственных документах по развитию АЗРФ. Так, в соответствии с «Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года»² к числу основных национальных интересов РФ в Арктике относится развитие инфраструктуры всех видов транспорта; в качестве основных мер, направленных на реализацию «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»¹ выделены мероприятия по развитию всех видов транспорта в АЗРФ и транспортно-логистической системы макрорегиона. В данных стратегических документах к основным мерам в сфере развития инфраструктуры АЗРФ отнесены:

- развитие СМП пути в качестве конкурентоспособной на мировом рынке национальной транспортной коммуникации РФ;
- комплекс мер, направленных на развитие материковой и портовой инфраструктуры и объединение их в единую транспортно-логистическую систему.

Как отмечает В. С. Селин, «одной из важных задач является совершенствование транспортной инфраструктуры в регионах освоения арктического континентального шельфа в целях диверсификации основных маршрутов поставки российских углеводородов на мировые рынки» [14].

Развитие транспортно-логистической инфраструктуры АЗРФ с позиции формирования единого экономического пространства страны подробно рассмотрено в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года³. Стратегией в качестве важнейшего направления пространственного развития определено создание единой опорной транспортной сети Российской Федерации, и ставится задача снятия инфраструктурных ограничений, в том

числе препятствующих увеличению масштабов хозяйственного освоения Арктики, а также повышению значения Северного морского пути как международного транспортного коридора. Данные инфраструктурные ограничения связаны со сложными природно-географическими и климатическими условиями, устаревшей конфигурацией транспортной сети, обусловленной очаговым характером хозяйственного освоения территории, а также технологическим и структурным отставанием в развитии транспортной инфраструктуры арктических территорий. На снижение инфраструктурных ограничений развития Российской Федерации, в том числе в северных регионах России, направлен комплекс мероприятий, представленный в Комплексном плане модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года. В транспортную часть Комплексного плана включены, в том числе, мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры АЗРФ:

- комплекс мероприятий по развитию портовой инфраструктуры Арктического бассейна (в составе федерального проекта «Морские порты России»);
- комплекс мероприятий в составе федерального проекта «Северный морской путь».

С учётом экономического потенциала ЯНАО и его геостратегического положения, возрастает роль его региональной транспортно-логистической инфраструктуры для развития экономики страны, реализации её экспортного потенциала и формирования единого экономического пространства. Основные направления развития транспортно-логистической инфраструктуры ЯНАО с учётом национальных интересов Российской Федерации и специфики данного субъекта РФ, обозначены в пункте 23 раздела IV «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»¹.

Цель статьи – показать значение модернизации и развития транспортно-логистической системы Ямало-Ненецкого автономного округа как одной из территорий Арктической зоны Российской Федерации для социально-экономического развития страны, реализации её экспортного потенциала и формирования единого экономического пространства на основе анализа текущего состояния транспортной системы ЯНАО.

² Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 5 марта 2020 г. № 164. [Электронный ресурс]: <http://garant.ru/products/ipro/prime/doc/3606526/>. Доступ 18.01.2021.

³ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р. [Электронный ресурс]: <http://static.government.ru/media/files/UVAUqUit08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf>. Доступ 18.01.2021.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая характеристика транспортного комплекса ЯНАО и перспективы его развития

Транспортный комплекс ЯНАО обслуживает население в количестве 546,9 тыс. человек и хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность на территории в 769,3 тыс. км⁴.

Особенностью данной территории является наличие богатейших природных ресурсов углеводородов, как правило, расположенных в отдалённой, труднодоступной местности с экстремальными климатическими условиями, а также её уникальное геополитическое положение, обусловленное выходом к побережью Северного ледовитого океана с его транспортной артерией – Северным морским путём.

Транспортный комплекс ЯНАО представлен следующими видами транспорта: железнодорожным, автомобильным, внутренним водным, морским, воздушным, трубопроводным. При этом транспортная инфраструктура не покрывает все потребности социально-экономического развития округа и Российской Федерации: общая плотность транспортных сетей общего пользования крайне низка, отсутствует единая опорная сеть наземного транспорта с наличием двух локальных опорных транспортных районов – Западного и Восточного, не связанных между собой наземными видами транспорта⁵. Вследствие этого разрыва связь между западными и восточными территориями округа осуществляется только посредством воздушного транспорта, поскольку:

- водные пути имеют меридиональное направление, и использование водного транспорта имеет сезонный характер;

- автодорожная сеть развита недостаточно, в её составе большое количество зимников, что также предопределяет значительный уровень сезонности в характере функционирования автотранспорта.

В основе Западного транспортного района ЯНАО лежит крупнейшая транспортная ось – река Обь с подходящей к ней в районе г. Лабытнанги веткой Северной железной дороги (стан-

ция Обская). В данном районе сформировался Салехард-Лабытнангский промышленно-транспортный узел, в котором осуществляется перевалка больших объёмов грузов с водного транспорта на железнодорожный и обратно. От станции Обская имеется железная дорога на Ямал (линия Обская–Бованенково–Карская), позволяющая доставлять грузы, необходимые для освоения месторождений полезных ископаемых. Морской транспорт Западного района базируется на морских портах Харасавэй и Сабетта, расположенных на полуострове Ямал.

Восточный транспортный район сформировался на основе железнодорожного участка Новый Уренгой–Тюмень Свердловской железной дороги, речных судоходных путей по рекам Надым, Пур и Таз с портами Надым и Коротчаево, относительно развитой сети автомобильных дорог с выходом на единую автодорожную систему страны [15].

Наличие двух локальных опорных транспортных районов (Западного и Восточного), практически не связанных между собой наземными видами транспорта, является важнейшей транспортной проблемой округа в текущий период. Другой проблемой является территориальная неравномерность в развитии наземных видов транспорта при крайне низкой средней общей плотности транспортных сетей общего пользования. Это оказывает негативное влияние на функционирование системы жизнеобеспечения населения и на обеспечение деятельности хозяйствующих субъектов. Для хозяйствующих субъектов обострение данной проблемы, наблюдаемое в последние годы, связано, в том числе, с реализацией на территории ЯНАО крупных проектов разведки, добычи и переработки углеводородов. Несовершенство региональной транспортной инфраструктуры влечёт за собой высокие транспортные издержки, затрудняет осуществление поставок продукции предприятий других субъектов Российской Федерации, необходимых для обустройства нефтегазовых месторождений, добычи углеводородов, строительства трубопроводов и пр.

Железнодорожный транспорт

Важнейшая роль в обеспечении системы жизнедеятельности населения и стабильного экономического развития ЯНАО принадлежит железнодорожному транспорту – единственному виду транспорта круглогодичного действия, используемому для массовых перевозок круп-

⁴ Информационный паспорт Ямало-Ненецкого автономного округа (данные по состоянию на 19.02.2021 г.) // Министерство иностранных дел РФ. [Электронный ресурс]: https://mid.ru/maps/ru-yan/-asset_publisher...128534/. Доступ 23.03.2021.

⁵ Это связано с очаговым характером хозяйственного освоения территории округа в период реализации программы развития газовой и нефтяной промышленности СССР в 1970–1990 гг.





нотоннажных грузов и пассажиров⁶. Развитие железнодорожного транспорта на территории округа ограничено состоянием его инфраструктуры. Общая протяжённость железных дорог по территории ЯНАО составляет 1648 км (в т. ч. находящихся в ведении ОАО «РЖД» – 496 км⁷), плотность сети более чем в восемь раз ниже среднероссийского показателя⁸. Недостаточная протяжённость железнодорожной сети, отсутствие железнодорожной связи (в том числе круглогодичной) между рядом значимых населённых пунктов округа и с соседними регионами является серьёзной проблемой для социально-экономического развития, которая осложняется особенностью конфигурации железнодорожной сети на его территории. По территории округа проходят две железнодорожные ветки, которые не связаны между собой и находятся в разных частях округа – в Западном и Восточном транспортных районах. С запада в район верховьев Оби к городу Лабытнанги подходит линия Северной железной дороги (станция Обская)⁹, которая не имеет круглогодичного транспортного перехода через реку в районе

города Салехард. Таким образом, административный центр округа (г. Салехард) не имеет круглогодичной железнодорожной связи с северо-западными регионами Российской Федерации и муниципальными образованиями ЯНАО, расположенными в восточной и южной частях округа.

Транспортный разрыв между западной и восточной частями ЯНАО будет ликвидирован в итоге реализации проекта «Северный широтный ход» (далее – СШХ), в составе которого предусматривается строительство железнодорожной магистрали по линии Обская–Салехард–Надым и железнодорожных подходов к ней. Объём перевозок по СШХ, преимущественно газового конденсата и нефтеналивных грузов, составит 23,9 млн т¹⁰. Значимость реализации указанного проекта для Ямало-Ненецкого автономного округа заключается в создании железнодорожного сообщения между всеми крупными муниципальными образованиями в ЯНАО, объединении Западного и Восточного транспортных районов ЯНАО. Снижение инфраструктурных ограничений развития региона за счёт строительства СШХ будет способствовать диверсификации экономики ЯНАО путём создания новых перерабатывающих производств, генерации рабочих мест, повышению мобильности населения и улучшению транспортного обслуживания жителей округа.

⁶ В настоящее время железнодорожный транспорт остаётся единственно доступным видом транспорта примерно для трети жителей округа.

⁷ Для ЯНАО характерна ведомственная разобщённость железных дорог, они принадлежат различным собственникам: РЖД, ЯЖДК, Газпрому.

⁸ Сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/business...sv/plot. Доступ 23.03.2021.

⁹ Участок Чум–Обская протяжённостью 97 км (ответвление от Северной железной дороги на станции Воркута).

¹⁰ Кураева О. Три кита Ямала // Коммерсантъ. – 2016. – № 129. [Электронный ресурс]: <http://im.kommersant.ru>. Доступ 18.01.2021.



Для Российской Федерации проект «Северный широтный ход» имеет огромное значение. В его зоне находится 19 месторождений углеводородов и расположены предприятия производственного комплекса, созданные в процессе эксплуатации ресурсной базы данной территории. По СШХ будет транспортироваться углеводородное сырьё с северных месторождений и нефтепродукты местной переработки. Основную долю дадут грузы НОВАТЭК (8,3 млн т газового конденсата), полиэтилен и ШФЛУ (широкая фракция лёгких углеводородов) Новоуренгойского газохимического комплекса, нефть и газовый конденсат «Роспана», «Геотрансгаза» и пр.¹⁰

Реализация проекта СШХ обеспечит:

- организацию, за счёт соединения Северной и Свердловской железных дорог, кратчайшего пути для перевозок газового конденсата и нефтеналивных грузов в западном направлении, в том числе направляемых для экспорта в порты Северо-Запада, а также транзитных (в том числе экспортно-импортных) грузов предприятий Урала и Западной Сибири;

- обеспечение транспортного сообщения для доставки продукции предприятий Урала и Западной Сибири, необходимых для освоения газоконденсатных и нефтяных месторождений ЯНАО и ХМАО;

- оптимизацию загрузки существующих участков железнодорожной сети, способствующую диверсификации российской транспортной системы, разгрузке Транссиба.

Северный широтный ход – один из важнейших магистральных элементов стратегического железнодорожного каркаса России, необходимого для освоения Арктики. Два других магистральных элемента – железнодорожная линия

Обская–Бованенково¹¹ и железная дорога общего пользования Бованенково–Сабетта. Данные инфраструктурные проекты представляют собой единый комплексный мега-проект, реализуемый на основе межотраслевой и межрегиональной кооперации¹².

Проект строительства железной дороги Бованенково–Сабетта протяжённостью 170 км имеет особое значение для развития транспортного комплекса ЯНАО и арктической транспортной системы России¹⁰. Данная железнодорожная линия обеспечит круглогодичную транспортную связь морского порта Сабетта с континентальной инфраструктурой и с месторождениями углеводородов Бованенковской и Тамбейской групп; позволит в дальнейшем со значительно меньшими затратами приступить к освоению близлежащих к Сабетте месторождений: Салмановского (Утреннего)¹³, Западно- и Северо-Тамбейского, Тасийского и Малыгинского¹⁴ и ряда других.

Дорожное хозяйство

Автодорожная сеть используется в транспортной сети ЯНАО для внутрирегиональных грузовых и пассажирских перевозок. В ЯНАО слабо развита система автодорог с твёрдым покрытием, обеспечивающая сейчас постоянную связь с общероссийской системой дорог

¹¹ Рабочее движение по новой линии было открыто 12 января 2010 года.

¹² Приоритеты и механизмы межрегиональных взаимодействий ЯНАО и Уральского макрорегиона рассмотрены в исследовании, выполненном Институтом экономики УрО РАН в рамках разработки межрегионального проекта «Арктический вектор Уральского созвездия» в 2018 г.

¹³ В рамках проекта «Арктик СПГ-2», реализуемого ОАО «НОВАТЭК».

¹⁴ Группой Газпром получены лицензии на их разработку.





только по направлению Надым–Сургут. Полноценный автомобильный выход округа на автодорожную сеть страны будет обеспечен после достройки федеральной автодороги Тюмень–Сургут–Салехард. Результатом реализации этого проекта с передачей автодороги Сургут–Салехард в федеральную собственность станет формирование транспортного коридора Москва–Екатеринбург–Тюмень–Сургут–Салехард.

Конфигурация сети автомобильных дорог регионального значения характеризуется древовидной структурой, основой которой является автомобильная дорога Сургут–Салехард с подъездами к районным центрам. Недостатком существующей конфигурации является дефицит соединительных и хордовых дорог, что наряду с другими факторами затрудняет формирование полноценной автодорожной сети.

По транспортно-эксплуатационному состоянию качество автодорог не соответствует потребностям экономики и населения в автомобильных перевозках. Общее состояние дорожного хозяйства округа характеризуется низкой плотностью автомобильных дорог общего пользования, наличием большого количества ведомственных дорог низкой технической категории.

Искусственные сооружения

В составе автомобильных дорог общего пользования регионального значения находятся 225 мостов общей протяжённостью 9148,92 п. м, что является недостаточным при наличии боль-

шого количества водных преград. Речная сеть Ямало-Ненецкого автономного округа представлена более чем 50 тыс. рек и ручьёв общей протяжённостью около 291 тыс. км (густота речной сети 0,38 км/км²)¹⁵. Постоянные мосты отсутствуют при пересечении с водными преградами на автодорогах Салехард–Лабытнанги, Надым–Старый Надым, Коротчаево–Уренгой–Тазовский. Поэтому движение на этих участках осуществляется по понтонным и паромным переправам летом, по ледовым переправам – зимой.

Отсутствие капитальных мостов, низкое качество автодорог по их транспортно-эксплуатационному состоянию, низкая плотность автодорожной сети являются факторами существенного ограничения транспортного обслуживания деятельности хозяйствующих субъектов и системы жизнеобеспечения населения округа. Таким образом, при системообразующей роли автомобильных дорог в автономном округе, их существующая сеть и её состояние отстают от требований развивающейся экономики и состояния социальной сферы ЯНАО. На решение данной проблемы направлен ряд инвестиционных проектов. Одним из самых крупных транспортных проектов в сфере дорожного хозяйства ЯНАО стало строительство автомобильной дороги Надым–Салехард,

¹⁵ Справочник водных ресурсов. Водные ресурсы Ямало-Ненецкого автономного округа. [Электронный ресурс]: <https://waterresources/region/yamal/avtonomnyy-okrug/>. Доступ 18.01.2021.

трасса которой проходит в одном коридоре с Северным широтным ходом. Строительство автодороги призвано значительно сократить инфраструктурные ограничения в регионе, способствовать комплексному освоению ресурсного потенциала ЯНАО⁴. Трасса введена в эксплуатацию в декабре 2020 года.

Воздушный транспорт

Основными предпосылками развития авиационного транспорта в ЯНАО являются отсутствие во многих муниципалитетах железнодорожного сообщения и круглогодичного автомобильного сообщения, сезонность использования водного транспорта, значительные расстояния между населёнными пунктами и промышленными объектами. В этих районах основная транспортная нагрузка приходится на авиацию, обеспечивающую связь с отдалёнными, труднодоступными населёнными пунктами: это перевозка пассажиров, почты, срочных грузов, медицинское обслуживание населения, обеспечение нужд хозяйствующих субъектов.

Важнейшим элементом инфраструктуры воздушного транспорта являются аэропорты. На территории ЯНАО находится девять аэропортов, осуществляющих приём и отправку пассажиров, почты и грузов по межмуниципальным и межрегиональным направлениям¹⁶.

Аэропорты городов Салехард, Новый Уренгой, Надым и Ноябрьск имеют взлётно-посадочные полосы с искусственным покрытием и способны принимать воздушные суда всех типов. Аэропорты в населённых пунктах Тарко-Сале, Уренгой и Толька имеют грунтовые взлётно-посадочные полосы и обслуживаются турбовинтовыми воздушными судами и вертолётами¹⁷.

На территории ЯНАО функционируют ведомственные аэропорты: в поселках Ямбург и Бованенково (собственник и эксплуатант ООО Авиапредприятие «Газпром авиа») и международный аэропорт Сабетта (собственник – НОВАТЭК, эксплуатант ООО «Международный аэропорт Сабетта»). Ведомственные аэропорты обеспечивают вахтовые и грузовые перевозки.

Основные проблемы в осуществлении аэропортовой деятельности на территории ЯНАО¹⁸:

- необходимость реконструкции взлётно-посадочных полос с искусственным покрытием в аэропортах городов Новый Уренгой и Надым в связи с высоким уровнем их физического и морального износа (до 100 %);
- значительный износ конструкций грунтовых аэродромов в населённых пунктах Красноселькуп, Толька (56 % износа), Тарко-Сале (20 % износа), с утратой в значительной мере их эксплуатационных качеств.

Вертолётные площадки¹⁸

Межмуниципальные пассажирские авиаперевозки для транспортного обслуживания населения отдалённых, труднодоступных населённых пунктов выполняются с использованием вертолётной техники. На территории автономного округа для осуществления межмуниципальных пассажирских перевозок оборудованы 22 вертолётные площадки, расположенные в населённых пунктах шести муниципальных образований (Надымский, Ямальский, Приуральский, Шурьешкарский, Тазовский районы, город Лабытнанги).

Учитывая неудовлетворительное состояние большинства вертолётных площадок, признано необходимым проведение мероприятий по их реконструкции с доведением состояния до соответствия нормативным требованиям и строительство семи новых вертолётных площадок в населённых пунктах Катравож, Белоярск, Самбург, Пурувск, Халасавэй, Толька (Пурувская), Пурпе.

Основные мероприятия, направленные на решение проблем аэропортовой деятельности, реконструкцию и строительство новых вертолётных площадок содержатся в составе государственной программы ЯНАО «Развитие транспортной инфраструктуры на 2014–2024 годы», откорректированной с учётом итогов её исполнения за период 2014–2020 гг¹⁸.

Трубопроводный транспорт

Инфраструктура трубопроводного транспорта представлена сетью трубопроводов, связывающих округ с центральными и южными

¹⁶ Государственный реестр аэродромов и вертодромов гражданской авиации. Тюменское МТУ Росавиации. <https://favt.gov.ru/reestry-aerodromy-vertodromy/>. Доступ 18.01.2021.

¹⁷ О Ямале // Инвестиционный портал Ямало-Ненецкого автономного округа. [Электронный ресурс]: <https://invest.yanao.ru/>. Доступ 18.01.2021.

¹⁸ Государственная программа ЯНАО «Развитие транспортной инфраструктуры» (с изменениями на 11 февраля 2021 года). Утв. постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 25 декабря 2013 года № 1124-П. [Электронный ресурс]: <http://docs.cntd.ru/>. Доступ 23.02.2021.



регионами РФ и зарубежными странами. Её развитие связано с освоением новых месторождений и поддержанием добычи на действующих месторождениях углеводородов за счёт применения новых технологий добычи.

Речной транспорт

Речной транспорт является основным видом транспорта для многих муниципалитетов в Ямало-Ненецком округе в летний период. Речным транспортом перевозится значительный объём продуктов питания, топлива, промышленных товаров и строительных материалов, завозимых в ЯНАО из других регионов России [15]. Использование природных водных путей позволяет в определённой степени решить проблемы транспортного обслуживания населения округа и способствовать освоению отдалённых и труднодоступных для других видов транспорта новых районов добычи нефти и газа.

Основными водными артериями на территории ЯНАО являются река Обь с притоками, а также реки Надым, Пур, Таз. Протяжённость внутренних водных путей на территории округа составляет 4,1 тыс. км, в том числе водные пути, на которых осуществляется выставление средств навигационного ограждения, – 3,55 тыс. км. В настоящее время по рекам обеспечивается сезонное сообщение между 52 населёнными пунктами с численностью постоянно проживающего населения до 120 тыс. человек¹⁹.

Проблемой является недостаточная протяжённость, неудовлетворительное состояние водных путей и инфраструктурных объектов, необходимых для обеспечения возрастающей потребности в грузоперевозках в связи с перспективами освоения новых месторождений углеводородов на территории округа. Решение проблем связано с реализацией комплекса мероприятий Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года²⁰. Стратегией предусмотрена комплексная реконструкция внутренних водных путей и гидротехнических сооружений Обь-Иртышского водного бассейна,

включая увеличение протяжённости внутренних водных путей с гарантированными габаритами судовых ходов и освещаемой обстановкой, а также создание судоходных условий для доставки грузов в труднодоступные районы Крайнего Севера, в том числе по малым и быстро мелеющим рекам.

На территории Ямало-Ненецкого автономного округа расположены пять речных портов: в городах Салехард, Лабытнанги, Тарко-Сале, посёлках Ямбург и Коротчаево. Наиболее крупные речные порты – Салехардский, Надымский, Уренгойский – имеют выход на железнодорожные пути. Салехардский речной порт играет важную роль во внутрирайонных связях Тюменской области и осуществляет наиболее важные для развития Ямало-Ненецкого автономного округа работы: пассажирские перевозки, перевозки нефтепродуктов, перевозки грузов буксирным флотом в несамходных судах, погрузочно-разгрузочные работы, комплексное обслуживание флота. Решение указанных задач осуществляется за счёт развития технической оснащённости порта и внедрения современных технологических процессов доставки грузов в районы Крайнего Севера. В частности, создана эффективная схема доставки труб большого диаметра морским транспортом с перевозкой на речных баржах в районе Нового порта. С помощью плавучей крановой механизации порт имеет возможность осуществлять выгрузку судов в любом населённом пункте Ямало-Ненецкого автономного округа, даже при отсутствии оборудованных причалов. Быстрой перевалке грузов способствует наличие железнодорожных подъездных путей в городе Лабытнанги.

Пассажирские перевозки через речные порты осуществляются по следующим основным направлениям:

- в северном направлении – Яр-Сале, Новый Порт и Антипаюта;
- в южном направлении – Мужы, Горки, Ханты-Мансийск, Тобольск и Омск.

Сеть внутренних водных путей на территории округа имеет выходы на шельф в морские акватории, что обуславливает перспективное развитие внутренних водных путей и речных портов ЯНАО с учётом создания масштабных транспортно-логистических проектов на внутренних водных путях в рамках формирования международных транспортных коридоров «река–море–железная

¹⁹ Пассажирские перевозки речным транспортом осуществляются по межобластным (Омск–Тобольск–Салехард, Тобольск–Ханты-Мансийск–Салехард), межмуниципальным и внутримunicipальным маршрутам.

²⁰ О Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года (с изменениями и дополнениями). Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 № 1734-р. [Электронный ресурс]: <http://base.garant.ru/194460/>. Доступ 18.01.2021.

дорога». Таким образом, речные порты ЯНАО, учитывая их связь с арктическими морскими портами, приобретают стратегический функционал – становятся одним из элементов Арктической транспортной системы.

Морской транспорт

Морские перевозки осуществляются через развивающиеся морские порты Харасавэй и Сабетта. Харасавэй – строящийся морской порт в районе вахтового посёлка Харасавэй в Ямальском районе ЯНАО – предназначен для перевалки углеводородного сырья Бованенковского газоконденсатного месторождения и месторождений шельфа Карского моря. Порт Сабетта является самым молодым морским портом России и одним из самых активно развивающихся, располагается на западном берегу Обской губы на северо-востоке полуострова Ямал. Первоначально строительство порта являлось частью проекта «Ямал СПГ»²¹, в связи с этим порт рассматривался в качестве грузового порта, предназначенного для перевозки морским транспортом сжиженного природного газа. В настоящее время порт развивается как многофункциональный, с возможностью использования для экспортных перевозок продукции, производимой в соседних регионах. Проект развития порта предусматривает строительство морского и подходного каналов, береговых объектов, системы управления движением судов. Данный проект является составной частью федерального проекта «Северный морской путь», реализуемого в рамках Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года²². В 2019 г. в комплекс порта Сабетта был включён терминал «Утренний», расположенный на полуострове Гыдан, на противоположной стороне от Сабетты. Терминал предназначен для отгрузки сжиженного газа и конденсата в рамках второго про-

екта по сжижению газа «Арктик СПГ 2»²³. Выход на полную мощность (19,8 млн т в год) планируется на конец 2024 года²⁴. С реализацией проекта «Арктик СПГ 2» часть продукции пойдёт в восточном направлении, ледоколами до бухты Бечевинская (Камчатский край), где ПАО «НОВАТЭК» планирует создать перегрузочный СПГ-терминал²⁵. Далее продукция направляется обычными танкерами (без ледоколов) в Азию.

Морские перевозки на Ямале осуществляются также через терминал «Ворота Арктики», построенный в селе Мыс Каменный и предназначенный для отгрузки нефти из Новопортовского месторождения. В связи с тем, что месторождение расположено вдали от трубопроводной инфраструктуры, для транспортировки сырья был выбран вариант отгрузки через морской терминал «Ворота Арктики». Отгрузка нефти по данному варианту осуществляется с 2016 года круглогодично компанией «Газпромнефть»²⁶.

В перспективе арктические порты ЯНАО (в первую очередь Сабетта), рассматриваются как многофункциональные, ориентированные не только на перевалку топливно-энергетических ресурсов, но и на экспортные перевозки продукции предприятий Урала и Западной Сибири.

Реализация перечисленных крупных инфраструктурных проектов федерального уровня требует соответствующего развития региональной транспортно-логистической инфраструктуры и решения транспортных проблем ЯНАО. Анализ текущего состояния транспортной системы ЯНАО показал несоответствие существующего уровня развития транспортной инфраструктуры потребностям экономики и населения округа, и её несоответствие стратегическим целям страны в АЗРФ. Для решения задачи её развития, с учётом комплексной оценки текущего состояния транспортной инфраструктуры ЯНАО, разработана Государственная программа ЯНАО «Развитие транспортной инфраструктуры на 2014–2024 годы» (с изменениями на 11 февраля 2021 года)¹⁸.

²¹ Строительство завода по производству сжиженного природного газа Южно-Тамбейского месторождения. [Электронный ресурс]: [https://gpsm.ru/deyatelnost/yamal-spg-szhzhennyj-prirodnyj-gaz/#:~:text=ЯМАЛ%20СПГ%20-%20интегрированный%20проект,на%20ресурсной%20базе%20Южно-Тамбейского%20месторождения](https://gpsm.ru/deyatelnost/yamal-spg-szhzhennyj-prirodnyj-gaz/#:~:text=ЯМАЛ%20СПГ%20-%20интегрированный%20проект,на%20ресурсной%20базе%20Южно-Тамбейского%20месторождения.). Доступ 18.01.2021.

²² Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 30 сентября 2018 года № 2101-р. [Электронный ресурс]: <http://garant.ru/products/ipo/prime/doc/71975292/>. Доступ 18.01.2021.

²³ Реализуется ОАО «НОВАТЭК». [Электронный ресурс]: [https://www.novatek.ru/common/upload/doc/MDA_12m_2020_\(Rus\)_final.pdf](https://www.novatek.ru/common/upload/doc/MDA_12m_2020_(Rus)_final.pdf). Доступ 18.01.2021.

²⁴ Бабаева В. Порты Арктики: борьба за лидерство на Севморпути. Часть 3. [Электронный ресурс]: <http://goarctic.ru/>. Доступ 18.01.2021.

²⁵ «НОВАТЭК» построит свой терминал в бухте Бечевинская на Камчатке. [Электронный ресурс]: http://Tass.ru/экономика/и_бизнес/5211461/. Доступ 23.03.2021.

²⁶ Сайт компании «Газпромнефть-Ямал». [Электронный ресурс]: <http://Yamal.gazprom-neft.ru/>. Доступ 23.03.2021.



ВЫВОДЫ

Решение задачи модернизации и развития полноценной региональной транспортной инфраструктуры за счёт реализации региональных и федеральных инфраструктурных проектов обеспечит:

- 1) формирование единого связанного транспортного пространства на территории округа с существенным сокращением инфраструктурных ограничений развития экономики округа;
- 2) достижение необходимого уровня мобильности населения и транспортной доступности муниципалитетов для всех категорий граждан;
- 3) объединение материковой и портовой инфраструктуры в единую логистическую систему за счёт реализации федеральных инфраструктурных проектов, осуществляемых параллельно с мероприятиями по поддержанию, модернизации, развитию существующей региональной транспортной инфраструктуры;
- 4) интеграцию транспортного комплекса ЯНАО в составе транспортного комплекса России в мировую транспортную систему.

Таким образом, создание эффективной региональной транспортно-логистической системы, встроенной в соответствующую федеральную систему с учётом геостратегической специфики и геоэкономического потенциала региона, обеспечит снятие инфраструктурных ограничений развития национальной экономики и экономики региона.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бабкина Т. В., Бурава А. А., Трёмбач К. И. Специфика и взаимосвязь экономической безопасности и транспортного комплекса страны // *Наукосведение*. – 2015. – Т. 7. – № 5. [Электронный ресурс]: <http://naukovedenie.ru/PDF/182EVN515.pdf>. Доступ 18.01.2021.
2. Никулина Н. Л., Аверина Л. М. Межрегиональное взаимодействие в аспекте развития транспортно-логистической инфраструктуры Урало-Сибирского макрорегиона // *Теория и методология моделирования пространственного развития территорий*. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2020. – 270 с.
3. Бауэрсокс Д. Дж., Клоос Д. Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок / Пер. с англ. Н. Н. Барышниковой, Б. С. Пинскера. – М.: Олимп-Бизнес, 2010. – 635 с.
4. Ghiani, G., Laporte, G., Musmanno, R. *Introduction to Logistics Systems Planning and Control*. John Wiley and Sons,

Ltd., 2004. [Электронный ресурс]: https://www.researchgate.net/publication/236110407_Introduction_to_logistics_systems_planning_and_control. Доступ 18.01.2021.

5. Максимова С. Ю. Формирование и развитие транспортной инфраструктуры региона / Автореф. дис... канд. экон. наук. – Ставрополь, 2010. – 21 с.
6. Миротин Л. Б., Гудков В. А., Зырянов В. В., Некрасов А. Г., Балалаев А. С., Ларин О. Н. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах / Под ред. Л. Б. Миротина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2010. – 704 с.
7. Прокофьева Т. А. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры в Азиатской части России – стратегическое направление реализации транзитного потенциала страны в системе евразийских МТК. [Электронный ресурс]: <http://www.publications.hse.ru>. Доступ 21.01.2020.
8. Раимбеков Ж. С., Сыздыкбаева Б. У., Жуматаева Б. А., Тастанбекова К. Н. Экономическое содержание и состав логистической инфраструктуры // *Вестник КазЭУ*. – 2014. – № 2 (98). – С. 114–127. [Электронный ресурс]: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=45797950>. Доступ 14.12.2019.
9. Шпак А. В., Биев А. А., Серова В. А. Транспортная обеспеченность АЗРФ как фактор экономической безопасности страны // *Современные организационно-экономические тенденции и проблемы развития Европейского Севера: Материалы международной науч.-практ. конф. (Мурманск, 23–24 апреля 2015 г.)*. – Мурманск: Изд-во МГТУ, 2015. – С. 139–143.
10. Большаков Я. А. Российская стратегия в отношении пространственного развития Арктики // *Современные организационно-экономические тенденции и проблемы развития Европейского Севера: Материалы междунар. науч.-практ. конф. (Мурманск, 23–24 апреля 2015 г.)*. – В 2 ч. – Ч. 2 / под науч. ред. А. И. Кибиткина. – Мурманск: Изд-во МГТУ, 2015. – 314 с. – С. 22–24.
11. Комлева Н. А. Арктическая стратегия приарктических государств. Общее и особенное // *Арктика и Север*. – 2011. – № 2. – С. 1–7. [Электронный ресурс]: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_17093418_77853982.pdf. Доступ 14.12.2019.
12. Воронина Е. П. Транспортное освоение арктических территорий: стратегические задачи и анализ рисков // *Арктика: экология и экономика*. – 2017. – № 3 (27). – С. 61–68.
13. Орлов Д. Развитие Арктической зоны России и основные вызовы для её освоения // *REGNUM*. – 25.04.2018. [Электронный ресурс]: <https://regnum.ru/news/economy/2407690.html>. Доступ 18.01.2021.
14. Селин В. С. Сценарный прогноз развития морских перевозок в арктических акваториях // *Современные организационно-экономические тенденции и проблемы развития Европейского Севера: Материалы междунар. науч.-практ. конф. (Мурманск, 23–24 апреля 2015 г.)*. – В 2 ч. – Ч. 2 / Под науч. ред. А. И. Кибиткина. – Мурманск: Изд-во МГТУ, 2015. – 314 с. – С. 113–116.
15. Каткова С. В. ЯНАО. Вопросы системного транспортного обеспечения. [Электронный ресурс]: <http://morproekt.ru.attachments/article/63/8–9n.pdf>. Доступ 18.01.2021.

Информация об авторах:

Никулина Наталья Леонидовна – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник лаборатории моделирования пространственного развития территорий Института экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия, nikulinanl@mail.ru.

Аверина Лидия Михайловна – младший научный сотрудник лаборатории моделирования пространственного развития территорий Института экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия, laverina@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 28.01.2021, одобрена после рецензирования 15.05.2021, принята к публикации 12.06.2021.