

РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

Научная статья
УДК 316.422; 332.146; 339.542.4
[https://doi.org/10.56654/ROPI-2022-4\(4\)-46-61](https://doi.org/10.56654/ROPI-2022-4(4)-46-61)

Социологические науки



Восточная Арктика: возможности интеграции морского транспорта в международное транспортное пространство

Елена Анатольевна Заостровских

Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН, Хабаровск,
Российская Федерация
zaost@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7447-0406>

Аннотация. В течение последних нескольких лет Северный морской путь, по ряду причин, получил повышенное международное внимание. Это обстоятельство заставляет по-новому взглянуть на то, каким образом можно интегрировать морской транспорт Восточной Арктики в международное транспортное пространство. В этом ключе рассмотрены закономерности развития регионов Восточной Арктики и их морских портов. Выявлены инфраструктурные проблемы и перспективы развития. Определены условия и возможности интеграции морского транспорта Восточной Арктики в мировое транспортное пространство в условиях интенсивного освоения Арктической зоны РФ. Сделан вывод о том, что, в первую очередь, надлежит определить наиболее важные и стратегически значимые инфраструктурные проекты, соблюдая экономические, экологические и социальные ценности региона. Во вторую – синхронизировать инфраструктурные и производственные проекты для обеспечения устойчивого экономического роста и территориальной связанности региона, что обеспечит развитие производственных объектов, снимет инфраструктурные ограничения и привлечет дополнительные транзитные грузы.

Ключевые слова: регионы нового освоения, социально-экономическое развитие, морской транспорт, Восточная Арктика

Для цитирования: Заостровских Е.А Восточная Арктика: возможности интеграции морского транспорта в международное транспортное пространство. Россия: общество, политика, история. 2022. №4(4). С. 46-61.

© Заостровских Е.А.

© «Россия: общество, политика, история», 2022

TERRITORIAL DEVELOPMENT

Original article

Sociological sciences

[https://doi.org/10.56654/ROPI-2022-4\(4\)-46-61](https://doi.org/10.56654/ROPI-2022-4(4)-46-61)

Eastern Arctic: Opportunities for Integration of Marine Transport into the System of International Transport Corridors

Elena A. Zaostrovskikh

Economic Research Institute of Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences,
Khabarovsk, Russian Federation

zaost@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7447-0406>

Abstract. Over the past few years, the Northern Sea Route has received increased international attention for a number of reasons. This circumstance makes us take a fresh look at how the maritime transport of the Eastern Arctic can be integrated into the international transport space. In this vein, the patterns of development of the regions of the Eastern Arctic and their seaports are considered. Infrastructural problems and development prospects are identified. The conditions and opportunities for the integration of maritime transport in the Eastern Arctic into the global transport space under the conditions of intensive development of the Arctic zone of the Russian Federation are determined. It is concluded that, first of all, it is necessary to determine the most important and strategically significant infrastructure projects, observing the economic, environmental and social values of the region. Secondly, to synchronize infrastructure and production projects to ensure sustainable economic growth and territorial connectivity of the region, which will ensure the development of production facilities, remove infrastructure restrictions and attract additional transit cargo.

Keywords: regions of new development, socio-economic development, maritime transport, Eastern Arctic

For citation: Zaostrovskikh, E.A. Eastern Arctic: Opportunities for Integration of Marine Transport into the System of International Transport Corridors. Russia: Society, Politics, History. No. 4(4). pp. 46-61.

Введение

Проблема развития транспортной инфраструктуры Восточной Арктики в последнее время является достаточно актуальной темой. В первую очередь, это связано с тем, что изменились роль и степень важности развития Северного морского пути и его арктических регионов из-за влияния ряда факторов: изменения климата, увеличения диспропорций торговых потоков, роста тарифов на магистральных маршрутах, усиления межпортовой конкуренции. Во вторую – в России, при развитии Северного морского пути, всё больше внимания уделяется арктическим территориям и морскому транспорту. Согласно новой Стратегии развития Арктической зоны РФ¹, будут созданы инфраструктурные условия для создания новых импульсов роста, что подразумевает комплексное освоение новых территорий и разработку месторождений полезных ископаемых в Арктической зоне РФ. Соответственно, развитие производственных объектов обеспечит загрузку транспорта, снимет инфраструктурные ограничения и привлечет дополнительные транзитные грузы.

Однако в действительности ситуация не так проста. Интенсивное освоение месторождений полезных ископаемых, увеличение грузооборота портов, приводят к необходимости поиска сбалансированного развития производства и транспорта, который учитывал бы как национальные приоритеты, так и международные интересы. Особенно в нынешних условиях, когда внешнеторговое сотрудничество со многими странами стремительно меняется из-за таких факторов как: неблагоприятные экономические условия, торговые войны, а также пандемия Covid-19. На фоне этих событий в 2020 г. Правительство РФ приняло решение скорректировать очередность реализации инфраструктурных проектов², а в августе 2022 г. определён План развития Северного морского пути на период до 2035 года³.

Все эти условия заставляют по-новому взглянуть на то, каким образом можно интегрировать морской транспорт Восточной Арктики в международное транспортное пространство. Количество исследований относительно экономической привлекательности регионов нового освоения выросло в геометрической прогрессии с 2013 г., когда был запущен процесс формирования программы Арктической зоны РФ. Тем не менее, вопросы развития Восточной Арктики освещены гораздо меньше (1; 12; 13; 15; 10; 9; 5).

1 Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года (утверждена указом Президента РФ № 645 от 26.10.2020). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972>

2 О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ № 474 от 21.07.2020. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>

3 План развития Северного морского пути на период до 2035 года (утвержден Распоряжением Правительства РФ. № 2115-п от 01.08.2022). URL: <http://static.government.ru/media/files/StA6ySKbBceANLRA6V2sF6wbOKSyxNzw.pdf>

Материалы и методы

Для обоснования результатов исследования использованы научные идеи отечественных и зарубежных ученых в области теории развития регионов нового освоения и транспортной инфраструктуры. Методологической основой исследования явились общенаучные методы: формализация, группировка, анализ и синтез. Информационной базой исследования послужили данные Росстата, нормативно-правовые акты, картографические данные, а также отраслевые научные отчёты.

Результаты исследования

Постановка проблемы

Восточная Арктика – самая северная, наименее заселённая и труднодоступная территория Дальневосточного федерального округа (ДФО), которая включает Чукотский автономный округ, 13 арктических улусов Якутии и ряд островов (Врангеля, Медвежьи и Новосибирские острова) (Рисунок 1).

Рисунок 1. Сухопутная территория Восточной Арктики в пределах ДФО⁴

Figure 1. The land territory of the Eastern Arctic within the Far Eastern Federal District



Общая протяжённость морской береговой линии Восточной Арктики от бухты Нордвик до Мыса Пятнистый составляет более 7,5 тыс. км, а её сухопутная часть превышает 33% от общей площади ДФО. Здесь проживает свыше 108,4 тыс. человек (2022 г.). Основная часть населения сконцентрирована в Верхоянском (12%), Анадырском (9%) и Булуномском (8%) районах, которые находятся в непосредственной близости к морским портам.

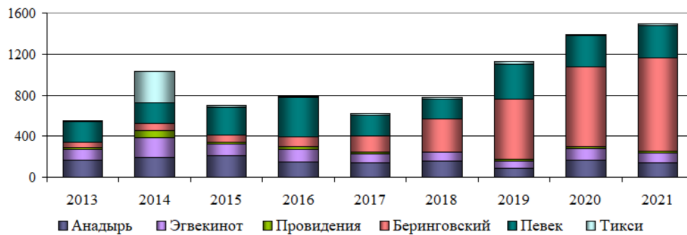
Имеющиеся природные ресурсы создают благоприятные условия для развития добывающей промышленности. Особенность развития Восточной Арктики заключается в том, что отраслевая структура экономики слабо диверсифицирована, а объекты транспортной инфраструктуры ориентированы на поставки грузов в рамках программы «Северный завоз» и обслуживание караванов судов, идущих по Северному морскому пути (СМП). Именно поэтому развитие этого региона практически полностью зависит от эффективности работы морского транспорта (морских портов и судов).

Опорную береговую инфраструктуру Восточной Арктики формируют шесть морских портов (Рисунок 1). Являясь опорными пунктами, порты в своём развитии прошли сложные этапы: от формирования и развития до деградации и восстановления (11). В настоящее время все действующие порты классифицируются как мелкие, с ограниченным числом механизированных причалов, которые нуждаются в реконструкции и модернизации. В свою очередь отсутствие выхода на железнодорожную сеть страны существенно замедляет сроки реализуемых проектов и сказывается на производственной деятельности портов. В результате грузооборот портов Восточной Арктики не превышает 2%. Остальной объём (98%) приходится на порты Западной Арктики.

Современный период (2013-2021 гг.) деятельности портов Восточной Арктики характеризуется следующими тенденциями:

- изменение структуры грузооборота в связи с ростом угольных грузов в экспортном направлении;
- рост объёма перевалки грузов в 2,7 раза (Рисунок 2), который был вызван реализацией проектов (реконструкция Жатайской судоверфи, введение в эксплуатацию АЭС в районе Певек Чукотского автономного округа, освоение угольного месторождения в пос. Беринговский).

Рисунок 2. Динамика грузооборота портов Восточной Арктики, тыс. т⁵
Figure 2. Dynamics of cargo turnover in the ports of the Eastern Arctic, thousand tons

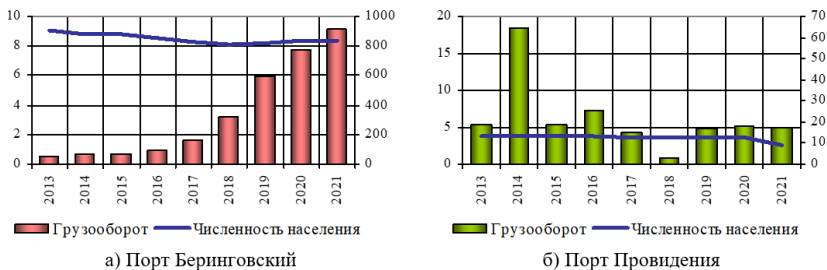


Все эти изменения говорят о начале реанимации портов как опорных зон СМП. Но в то же время дать положительный ответ об успешности реализуемых проектов и формировании устойчивых связей с портовым регионом пока не представляется возможным. Тем не менее, реакцию на эти изменения можно проследить при помощи зависимости между динамикой численности населения и грузооборотом портов, описанных в моделях «Port-city», «Anyport», которые объясняют закономерности развития порта и портового региона (16; 17).

Анализ динамики грузооборота портов и численности населения показал:

- в порту Беринговский отмечается падение численности населения при росте грузооборота (Рисунок 3а). При такой ситуации, согласно обозначенным выше моделям, необходимо переключить часть грузов на соседние порты;
- в остальных пяти портах наблюдается падение численности населения при одновременном снижении грузооборота (Рисунок 3б). При данных обстоятельствах необходимо искать новый импульс роста.

Рисунок 3. Взаимосвязь между численностью населения (тыс. чел.) и грузооборотом портов (тыс. т.)⁶
Figure 3. The relationship between the population (thousands of persons) and cargo turnover of the ports (thousands of tons)



5 Составлено автором на основе данных (РОСМОРПОРТ, ЕСИМО)

6 Составлено автором на основе данных (РОСМОРПОРТ, ЕСИМО)

Если в отношении порта Беринговский при перераспределении части грузов потребуется создать развитую транспортную инфраструктуру в портах Анадырь, Эгвекинот и Providения, то в остальных портах для импульса роста необходимо формировать транспортно-промышленные узлы, которые позволяют комплексно развивать природные ресурсы, создавая всю технологическую цепочку производств вместе с объектами транспортной инфраструктуры. Такой подход был заложен ещё в советское время и направлен на создание тесной связи с портовым регионом, когда промышленные комплексы создают рабочие места, дополнительные объёмы региональной продукции и вовлекают промышленные производства (4).

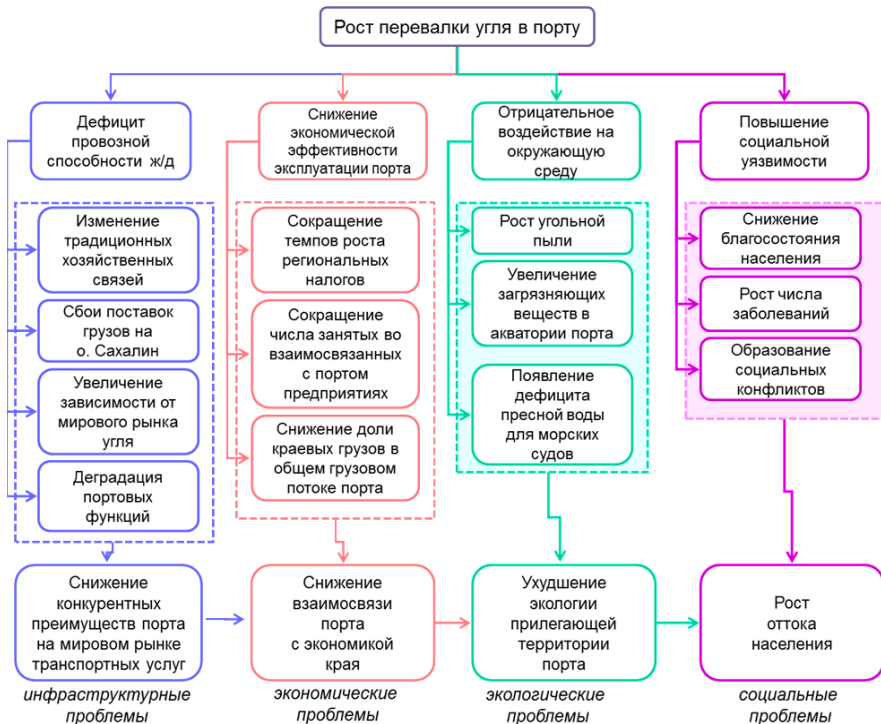
Вообще в каждой стране стратегия развития арктических портов зависит от их количества, приходящихся на арктический регион, и от степени хозяйственной освоенности территории. Например, в Скандинавских странах развитие арктических портов базируется на теории эндогенного экономического роста, в США и Канаде – на поиске инновационных возможностей экономического развития регионов нового освоения. В свою очередь, в России – на триаде «размещение производительных сил – экономическое районирование – территориально-производственные комплексы» (13). Отсюда следует, что сочетание названных факторов задаёт стратегические ориентиры развития для регионов и портов.

Если вернуться к грузообороту портов Восточной Арктики, то можно отметить, что его положительная динамика была достигнута за счёт увеличения перевалки угля в порту Беринговский (Рисунок 2). В будущем, при интенсивном увеличении объёмов угля, потребуется детальная проработка инфраструктурных проектов, в которых должны быть учтены экономические, экологические и социальные ценности. Иначе может возникнуть конфликт интересов между бизнесом и населением, что приведёт к снижению привлекательности региона и увеличению оттока населения.

Подобная ситуация уже сложилась в угольных портах Приморского и Хабаровского краёв, где в результате интенсивного роста перевалки угля на экспорт отрицательные эффекты превысили положительные как в самих портах, так и за их пределами (Рисунок 4) (8). В результате выстроилась цепочка последовательных негативных событий: дефицит пропускной способности железнодорожного транспорта повлиял на снижение конкурентных преимуществ порта, что, в свою очередь, оказало влияние на снижение взаимосвязи между портом и экономикой региона, затем отразилось на экологии и, как следствие, способствовало росту оттока населения.

Рисунок 4. Влияние угольных портов на портовый регион⁷

Figure 4. The impact of coal ports on the port region



Исходя из обозначенных тенденций, можно предположить, что аналогичная ситуация может проявиться и в портах Восточной Арктики, которые имеют сырьевую направленность. Поэтому для успешной интеграции морского транспорта Восточной Арктики в международное транспортное пространство в ближайшее время надлежит решить две основные задачи: развивать порты в увязке с экономикой прилегающих территорий, соблюдая экономические, экологические и социальные ценности региона; развивать транспортную систему, которая сочетала бы национальные приоритеты и международные интересы.

В то же время, общее состояние транспортной инфраструктуры Восточной Арктики можно охарактеризовать следующим образом:

- во-первых, транспортная инфраструктура не является целостной

системой. Это выражается в том, что транспорт развит только южной Якутии, отсутствует взаимосвязанность между различными видами транспорта (морской и ж/д, авто и морской), не развита устойчивая транспортная связь отдалённых территорий с основными территориями ДФО;

- во-вторых, транспортная обеспеченность для ведущих отраслей крайне слабая: прирост инфраструктурных мощностей идёт замедленными темпами, чем производственных; существует дефицит ж/д вагонов и морских судов;
- в-третьих, сроки строительства инфраструктурных проектов не синхронизированы с завершением строительства производственных проектов, которые в свою очередь приходятся на один и тот же период (2025-2035 гг.), что, в конечном счёте, может привести к смещению сроков реализации проектов.

Перспективы развития

Дальнейшие перспективы развития транспортной инфраструктуры Восточной Арктики закреплены в стратегических документах страны^{8,9,10}, в которых можно выделить три основных направления: формирование опорных зон, развитие объектов транспортной инфраструктуры и развитие международных транспортных коридоров.

В рамках первого направления формируются две опорные зоны.

Северо-Якутская опорная зона направлена на развитие добывающей промышленности (добыча углеводородного сырья на территории Анабарского района, олова в Усть-Янском районе, разработка золоторудных месторождений на северо-востоке Республики Саха (Якутия)). Общий объём инвестиций – 356,6 млрд руб., из них инфраструктурные проекты составляют 147,5 млрд руб. (2). Для этого предусмотрено создание транспортно-промышленного узла, где ключевым элементом выступает порт Тикси с годовым грузооборотом 0,7 млн т (6). В этот проект входят четыре проекта (строительство причала, соединяющего Восточные пирсы с подходным каналом, обновление перегрузочной техники, обновление парка портового флота и строительство складских помещений).

8 Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года. (утверждена Постановлением Правительства № 366 от 21.04.2014) (ред. от 31.08.2017). URL: <http://static.government.ru/media/files/GGu3GTtv8bvV8gZxSEAS1R7XmzloK6ar.pdf>

9 Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года (утверждена указом Президента РФ № 645 от 26.10.2020). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/4597210>

10 План развития Северного морского пути на период до 2035 года (утвержден Распоряжением Правительства РФ. № 2115-п от 01.08.2022). URL: <http://static.government.ru/media/files/StA6ySKbBceANLRA6V2sF6wbOKSyxNzw.pdf>

Чукотская опорная зона ориентирована на освоение месторождений полезных ископаемых, сконцентрированных в двух промышленных зонах: Чаун-Билибинская и Анадырская. Общий объём инвестиций оценивается в 409 млрд руб. Большая часть инвестиционных проектов Чукотской опорной зоны реализуется на льготных условиях проектов ТОР «Беринговский» и «Свободный порт Певек».

В рамках второго направления предусматривается модернизация объектов портовой инфраструктуры: строительство паромно-пассажирского причала на левом берегу Анадырского лимана в пос. Угольные Копи; реконструкция объектов федеральной собственности в морских портах Певек и Анадырь. Общий объём финансирования – 1,1 млрд рублей. Развитие инфраструктурных проектов будет способствовать росту объёма грузовых и пассажирских перевозок.

В рамках третьего направления может выступать новый транспортный коридор «Северный транзит», который соединит северные провинции Китая с Западной Европой. Основными населёнными пунктами этого коридора выступают: Мохэ – Джалинда – Сковородино – Тында – Нерюнгри – Якутск – Тикси (3). «Северный транзит» будет способствовать развитию внешнеторговых отношений между Россией и Китаем, хозяйственному освоению зоны БАМ, развитию транспортной инфраструктуры, а также интеграции в глобальные транспортные маршруты. Затраты на строительство объектов инфраструктуры составят 100,2 млрд. руб. (7).

В целом, перспективы развития транспортной инфраструктуры Восточной Арктики зависят от сложного переплетения нескольких направлений. Первое обусловлено стратегическим значением в экономике страны – интенсивное освоение Арктики. Второе направление связано с долговременными перспективами освоения добычи полезных ископаемых и увеличения объёма на экспорт, а также развитие транзитных перевозок по трассе СМП. Третье – связано с созданием льготного режима ТОР и СПВ. Представляется, что сочетание таких разных целей может осложнить реализацию обозначенных проектов.

Обсуждение и выводы

Анализ перспектив развития транспортной инфраструктуры Восточной Арктики позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, перспективы развития транспортной инфраструктуры связаны с реализацией большого числа проектов. Как показывает практика, реализация большого числа разнонаправленных проектов на определённой территории,

приходящихся на один и тот же период, может привести к смещению сроков реализации, а также «инвестиционной усталости». Это, в конечном счёте, может негативно сказаться на экономическом развитии региона и его благополучии.

В этой связи инфраструктурные проекты Восточной Арктики, соблюдая экономические, экологические и социальные ценности региона, надлежит разбить на три группы:

- первоочередные, которые формируют транспортный каркас территории;
- второстепенные, которые направлены на развитие отраслевой структуры экономики;
- проекты, отложенные на неопределённый срок, которые не имеют большого прироста мощностей и не являются значимыми.

Такая классификация особенно актуальна в нынешних условиях, когда из-за длящихся санкций, торговых войн и пандемии COVID-19, на уровне Правительства РФ было принято решение скорректировать очерёдность реализации инфраструктурных проектов и отобрать наиболее важные и стратегически значимые¹¹.

Во-вторых, поскольку Восточная Арктика относится к числу регионов нового освоения, то важным условием интеграции в международное транспортное пространство является создание устойчивой транспортной системы и формирование территориальной целостности. Это предполагает:

- обеспечение связанности между всеми видами транспорта;
- масштабное освоение территории;
- транспортную доступность для перевозки грузов по населённым пунктам;
- внешнюю доступность территории для других регионов и стран.

В-третьих, формирование и развитие транспортной системы Восточной Арктики должно развиваться по ряду критериев, исходя из внутренних и внешних потребностей:

Для внутренних потребностей должны учитываться следующие условия:

- комплексность – предполагает нивелирование узких мест;
- единство – подразумевает ликвидацию разобщённости различных видов транспорта;
- территориальная освоенность – подразумевает возведение транспортных коммуникаций в отдалённые и труднодоступные территории;
- инфраструктурное развитие – сбалансированное развитие транспортных и производственных проектов.

¹¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ № 474 от 21.07.2020. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>

Для внешних потребностей:

- внешняя доступность – предполагает развитие транспортной инфраструктуры по критериям безопасности, сохранности и надёжности.

Представляется, что выполнение обозначенных условий будет способствовать успешной интеграции морского транспорта Восточной Арктики в международное транспортное пространство.

Список источников

1. Бакланов П.Я., Мошков А.В. (2015), Пространственная дифференциация структуры экономики регионов Арктической зоны России [Spatial Differentiation Of The Structure Of Economics Of The Regions Of The Arctic Zone Of The Russian Federation]. Экономика региона. № 1. С. 53–63. DOI: 10.17059/2015-1-5
2. Борисов Е.А. (2016), Перспективы развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) [Perspectives of development of Arctic zone of Republic of Sakha (Yakutia)]. URL: <https://docplayer.ru/27259700-Perspektivy-razvitiya-arkticheskoy-zony-respubliki-saha-yakutiya-borisov-egor-afanasevich-glava-respubliki-saha-yakutiya.html>.
3. Гомилевская Г.А., Сакун В.С. (2016), Возможности государственно-частного партнерства при создании региональных предпринимательских проектов на примере концепции приграничного кластера «Джалинда» в Амурской области [Opportunities of public-private partnership in regional entrepreneurial projects: case of “Dzhalinda” border cluster in Amur oblast]. Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. Т. 8. №4 (35). С. 92–109.
4. Гранберг А.Г. (2000), Основы региональной экономики [Basics of regional economy]. М: ГУ ВШЭ.
5. Дальневосточная и Тихоокеанская Арктика: на перекрестке двух океанов и континентов [Far East and Pacific Arctic: on a crossroad of two oceans and continents] (2021), отв. ред. Б.Х. Краснопольский, Институт экономических исследований ДВО РАН. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН.
6. Дмитриева М.А. (2015), Формирование грузовых потоков и транспортное обеспечение завоза грузов [Formation of cargo flows and transport maintenance of cargo delivery]. Проблемные аспекты развития транспортной системы: Материалы научно-практической конференции с международным участием, под ред. Г.В. Давыдовой, Г.Н. Войниковой, А.И. Бирюковой. Иркутск. С. 57–65.

7. Заостровских Е.А. (2017), Состояние и перспективы развития внутреннего водного транспорта Дальнего Востока России [The State and Prospects of Development of Inland Waterway Transport of the Russian Far East]. Регионалистика. Т. 4. № 3. С. 35–47.
8. Заостровских Е.А. (2020), Угольные порты Ванино и Восточный и их влияние на экономику региона [Vanino and Vostochniy coal ports and their impact on regional economy]. Проблемы развития территории. 2020. № 1 (105). С. 78–92. DOI: 10.15838/ptd.2020.1.105.6
9. Краснопольский Б.Х. (2020), Дальний Восток как макрорегион: инфраструктурный аспект [Far Eastern Russia as a Macro Region: The Infrastructure Aspect]. Пространственная экономика, Т. 16, № 3, С. 181–196. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.3.181-196>
10. Лазарев В.А. (2019), Северный морской путь как фактор притяжения товарных потоков из Северо-Восточной Азии [Northern Sea Route as Factor of Attraction of Commodity Flows from North-East Asia]. Регионалистика. Т. 6. № 6. С. 77–87. DOI: 10.14530/reg.2019.6.77
11. Леонов С.Н., Заостровских Е.А. (2019), Потенциал восточной Арктики как катализатор развития Дальнего Востока России [The Eastern Arctic facilities accelerate the Russian Far East development]. Арктика: экология и экономика. № 4 (36). С. 4–15. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-4-4-15.
12. Минакир П.А., Краснопольский Б.Х., Леонов С.Н. (2016), Исследования по проблемам освоения дальневосточной Арктики: экономические аспекты [Studies on the Problems of Development of the Far Eastern Arctic: Economic Aspects]. Регионалистика. Т. 3. № 4. С. 6–19.
13. Пилясов А.Н., Гальцева Н.В., Атаманова Е.А. (2017), Экономика арктических «островов» (на примере Ненецкого и Чукотского автономных округов) [Economy of the Arctic "Islands": The Case of Nenets and Chukotka Autonomous Okrugs]. Экономика региона. Т. 13. № 1. С. 114–125 DOI: 10.17059/2017-1-11
14. Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю. (2019), Освоение Севера 2.0: вызовы формирования новой теории [Development of the North 2.0: challenges of making a new theory]. Арктика и Север. № 34. С. 57–76. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.34.57
15. Тарасова О.В., Соколова А.А. (2018), Перспективы комплексного освоения Чукотского АО [Prospects for the Chukotka's Complex Development]. Мир экономики и управления. Т. 18. № 2. С. 69–85. DOI 10.25205/2542-0429-2018-18-2-69-85

16. Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centers (2003). New York: ESCAP, Korea Transport Institute. United Nations.
17. Ducruet, C., Jeong, O.-J. (2005), European port-city interface and its Asian application: Research Report. No. 17. Korea Research Inst. for Human Settlements. URL: <http://www.krihs.re.kr>.

References

1. Baklanov, P.Ya., Moshkov, A.V. (2015), Spatial Differentiation Of The Structure Of Economics Of The Regions Of The Arctic Zone Of The Russian Federation. *Economy of Regions*. No. 1. pp. 53–63. DOI: 10.17059/2015-1-5 (In Russian)
2. Borisov, E.A. (2016), Perspectives of development of Arctic zone of Republic of Sakha (Yakutia). URL: <https://docplayer.ru/27259700-Perspektivy-razvitiya-arkticheskoy-zony-respubliki-saha-yakutiya-borisov-egor-afanasevich-glava-respubliki-saha-yakutiya.html>. (In Russian)
3. Gomilevskaya, G.A., Sakoun, V.S. (2016), Opportunities of public-private partnership in regional entrepreneurial projects: case of “Dzhalinda” border cluster in Amur oblast. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*. Vol. 8. No. 4 (35). pp. 92–109. (In Russian)
4. Granberg, A.G. (2000), *Basics of regional economy*. Moscow : HSE.
5. Far East and Pacific Arctic: on a crossroad of two oceans and continents (2021), resp. ed. B.H. Krasnopol'sky, Economic Research Institute of Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. Khabarovsk : Economic Research Institute of Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences.
6. Dmitrieva, M.A. (2015), Formation of cargo flows and transport maintenance of cargo delivery. Problematic aspect of transport system development: Materials of scientific conference with international participation, ed. by G.V. Davydova, G.N. Voynikova, A.I. Biryukova. Irkutsk. pp. 57–65.
7. Zaostrovskikh, E.A. (2017), The State and Prospects of Development of Inland Waterway Transport of the Russian Far East. *Regionalistica*. Vol. 4. No. 3. pp. 35–47.
8. Zaostrovskikh, E.A. (2020), Vanino and Vostochniy coal ports and their impact on regional economy. *Problemy razvitiya territoriy*. 2020. No. 1 (105). pp. 78–92. DOI: 10.15838/ptd.2020.1.105.6
9. Krasnopol'ski, B.H. (2020), Far Eastern Russia as a Macro Region: The Infrastructure Aspect. *Spatial Economics*, Vol. 16, No. 3, pp. 181–196. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.3.181-196>

10. Lazarev, V.A. (2019), Northern Sea Route as Factor of Attraction of Commodity Flows from North-East Asia. *Regionalistica*. Vol. 6. No. 6. pp. 77–87. DOI: 10.14530/reg.2019.6.77
11. Leonov, S.N., Zaostrovskikh, E.A. The Eastern Arctic facilities accelerate the Russian Far East development. *Arctic: ecology and economy*, 2019, No. 4(36), pp. 4–15. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-4-4-15.
12. Minakir, P.A., Krasnopolski, B.Kh., Leonov, S.N. (2016), Studies on the Problems of Development of the Far Eastern Arctic: Economic Aspects. *Regionalistica*. Vol. 3. No. 4. C. 6–19.
13. Pelyasov, A.N., Galtseva, N.V., Atamanova, E.A. (2017), Economy of the Arctic "Islands": The Case of Nenets and Chukotka Autonomous Okrugs. *Economy of Regions*. Vol. 13. No. 1. pp. 114–125 DOI: 10.17059/2017–1–11
14. Pilyasov, A.N., Zamyatina, N.Yu. (2019), Development of the North 2.0: challenges of making a new theory. *Arctic and North*. No. 34. pp. 57–76. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.34.57
15. Tarasova, O.V., Sokolova, A.A. (2018), Prospects for the Chukotka's Complex Development. *World of Economics and Management*. Vol. 18. No. 2. pp. 69–85. DOI 10.25205/2542-0429-2018-18-2-69-85
16. Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centers (2003). New York: ESCAP, Korea Transport Institute. United Nations.
17. Ducruet, C., Jeong, O.-J. (2005) European port-city interface and its Asian application: Research Report. No. 17. Korea Research Inst. for Human Settlements. URL: <http://www.krihs.re.kr>

Информация об авторе

ЗАОСТРОВСКИХ Елена Анатольевна, кандидат экономических наук, научный сотрудник Института экономических исследований Дальневосточного отделения РАН, Хабаровск, Российская Федерация. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7447-0406>. E-mail: zaost@ecrin.ru.

About the author

Elena A. ZAOSTROVSKIKH, CandSc (Econ.), researcher, Economic Research Institute of Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Khabarovsk, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7447-0406>. E-mail: zaost@ecrin.ru.