ЗАОСТРОВСКИХ**Елена
Анатолевна**

младший научный сотрудник
Институт экономических
исследований ДВО РАН,
ул. Тихоокеанская, 153,
Хабаровск, Россия, 680042

ZAOSTROVSKIKH**Elena
Anatolyevna**

Junior researcher
Economic Research
Institute FEB RAS,
153, Tikhookeanskaya Street,
Khabarovsk, Russia, 680042

zaost@ecrin.ru

УДК 332

**МОРСКИЕ ПОРТЫ ВОСТОЧНОЙ АРКТИКИ
И ОПОРНЫЕ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО
МОРСКОГО ПУТИ**

В статье рассматриваются текущие возможности морских портов Восточной Арктики. Исследована динамика работы морских портов в 2000–2017 гг. и их техническая оснащённость. Выделяются положительные и отрицательные факторы развития морских портов. Отдельное внимание уделяется Северо-Якутской и Чукотской опорным зонам и роли морских портов в этой системе. Определены условия, выполнение которых может способствовать решению задачи формирования полюса роста на базе морских портов Восточной Арктики.

Морской порт, опорные зоны, полюс роста, Восточная Арктика, Северный морской путь

**EASTERN ARCTIC SEAPORTS AND SUPPORT
ZONES OF NORTHERN SEA ROUTE**

The article discusses the current capabilities of the seaports of the Eastern Arctic. The dynamics of the operation of seaports in 2000–2017 and their technical equipment has been investigated. There are positive and negative factors for the development of seaports. Special attention is paid to the North-Yakut and Chukot support zones and the role of seaports in this system. The conditions, the fulfillment of which can contribute to solving the problem of forming a growth pole on the basis of the seaports of the Eastern Arctic, are determined.

Seaports, support zones, growth pole, Eastern Arctic, Northern Sea Route

Работа выполнена в рамках проекта 44П «Экономические и экологические аспекты развития арктических регионов Дальнего Востока России» Программы фундаментальных исследований РАН «Поисковые фундаментальные научные исследования в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации».

© Заостровских Е.А., 2018

Введение

В течение последних нескольких лет Северный морской путь (СМП) получил повышенное международное внимание. Сокращение площади льда в Арктике с 1984 г. на 2,3 млн км² привело к увеличению международной заинтересованности в использовании СМП как альтернативного транзитного коридора для межконтинентальных перевозок. Эксперты не исключают, что при сохранении тех же темпов сокращения площади льда в Арктике через 20 лет на трассе СМП не встретится ни одного айсберга [32]. Такие благоприятные условия позволяют активно развивать перевозки в этом направлении.

Важным преимуществом СМП по сравнению с Южным морским путём (через Суэцкий канал) является возможность экономии времени и финансовых затрат. Предварительные расчёты экспертов показали, что экономия времени одного рейса по СМП в сравнении с перевозками через Южный морской путь составляет 10 суток и равна расходам судовладельца в размере 250–900 тыс. долларов в зависимости от объёма и вида груза [4; 13].

О том, насколько серьёзно воспринимается СМП как альтернативный транзитный коридор, можно судить по рекордным срокам строительства второго русла Суэцкого канала (2014–2015 гг.). Известно, что Египет от провозки грузов по Суэцкому каналу ежегодно получает около 5,5 млрд долларов, что является одной из основных доходных статей бюджета страны¹.

Обратной стороной изменения климата, по мнению экспертов, могут выступать риски, которые связаны с повышением уровня моря, усилением штормов в результате увеличения площади открытой воды, а также увеличением эрозии береговых линий в Арктике [28; 34]. Предполагается, что в результате таких изменений морские порты будут особо уязвимы [9; 25; 26].

Не стоит забывать, что в январе 2017 г. вступил в силу Международный кодекс для судов, эксплуатируемых в полярных водах (Полярный кодекс)², который предполагает повышение требований к уровню ледовой проводки кораблей и инфраструктурным объектам. По разным оценкам, объём перевозки грузов по СМП к 2030 г. достигнет уровня 60–80 млн т. Это означает, что для вывода российского арктического судоходства на новый уровень надлежит развивать инфраструктурные объекты с надёжным гидрографическим, гидрометеорологическим и портовым обеспечением.

Вопросы развития Северного морского пути стали особенно широко изучаться с 2013 г., когда был запущен процесс формирования программы Арктической зоны России³. В отечественных исследованиях представлено множество работ на эту тему [1; 2; 8; 12; 17; 19; 21]. Тем не менее, исследований относительно анализа текущего состояния и перспектив развития морских портов Восточной Арктики как опорных зон Северного морского пути крайне мало [10; 14].

Анализ текущего состояния

Северный морской путь является важной транспортной артерией для России. Активность развития этого транспортного коридора выражается в динамике перевозок грузов. За исследуемый период (2000–2017 гг.) объём перевозок по СМП увеличился в 6,7 раза и в 2017 г. составил 10,6 млн т (*рис. 1*).

¹ <http://expert.ru/2018/11/1/rossiya-sozdast-alternativu-suetskomu-kanalu/>

² http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/Polar%20Code%20Ship%20Safety%20-%20Infographic_RUSSIAN.pdf

³ Постановление Правительства РФ № 366 от 21 апреля 2014 г. «Об утверждении государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»».

Рис. 1. Перевозки грузов по Северному морскому пути, тыс. т

Источник: составлено по данным <http://www.morflot.ru>

С точки зрения государственных интересов СМП рассматривается как национальная арктическая транспортная система и международный транзитный коридор. В этом ключе можно выделить два значимых события:

- 2010 г. – появление транзитных перевозок;
- 2016 г. – преодоление максимального показателя советского периода по перевозке грузов.

Появление транзитных перевозок стало возможно в результате снижения требований к уровню ледовой защиты кораблей. Следовательно, появилась возможность экономить за счёт тарифа на грузовые перевозки в сравнении с перевозками через Южный морской путь. В 2013 г. транзитные перевозки по СМП достигли своего максимума – 1,6 млн т, был совершён 71 транзитный рейс¹. При этом появился транзит между зарубежными портами: Мидзусима (Япония) – Монгстад (Норвегия): 79,8 тыс. т нефти; Щецин (Польша) – Тан Санг-Кай (Вьетнам): 120 т генеральных грузов; Роттердам (Нидерланды) – Пусан (Республика Корея): 16,6 тыс. т генеральных грузов; Порн (Финляндия) – Ванкувер (Канада): 73,5 тыс. т угля; Скаген (Дания) – Ульсан (Республика Корея): 109 тыс. т сжиженного природного газа.

Однако начиная с 2014 г. отмечается сокращение транзита, а уже в 2017 г. его объём составил лишь 200 тыс. т. Причиной этого явился украинский кризис и последующая «санкционная» политика западных стран, а также наличие слабо развитой транспортной инфраструктуры, которая не может справиться с нахлынувшим потоком грузовых перевозок.

Максимальный показатель советского периода был преодолен благодаря наращиванию объёмов добычи нефти, угля, железной руды и сжиженного природного газа, который является наиболее перспективным видом груза. Низкие затраты на добычу и транспортировку делают российский сжиженный природный газ привлекательным для стран Азии и реальным конкурентом австралийскому газу. В последние годы сжиженный природный газ в странах Азии стал доминирующим видом топлива. Только в объём потребления с 2005 г. увеличился в 2,3 раза и в 2017 г. составил 367 млрд куб. м². Учитывая возрастающий объём проса стран

¹ <http://arctic-liaison.com/wp-content/uploads/2018/05/statistics2013.pdf>

² BP Statistical Review of World Energy 2017.

Азии на этот вид сырья, существует реальная возможность увеличить объём перевозок российского сжиженного природного газа по трассе СМП до планируемых 35–40 млн т в 2030 г.¹

Вместе с тем эксперты признают, что именно слабость транспортной инфраструктуры является сдерживающим фактором развития крупных национальных проектов и ограничителем инвестиционных процессов в Арктической зоне страны [18; 21]. Отдельной проблемой для перевозок по СМП является состояние арктических морских портов [14; 15].

Морские порты Восточной Арктики

В настоящее время опорную береговую инфраструктуру российской Арктики формируют 18 морских портов. К Западной Арктике относятся морские порты Мурманск, Архангельск, Канда拉克ша, Витино, Онега, Мезень, Варандей, Нарьян-Мар, Сабетта, Дудинка, Диксон и Хатанга². В 2017 г. морские порты Западной Арктики переработали 72 млн т, что является наилучшим показателем за всю их историю развития³. Такие показатели были достигнуты благодаря началу работ портов Варандей и Мурманск по перевалке сырой нефти и порта Сабетта по перевалке сжиженного природного газа.

Морскими портами Восточной Арктики являются Тикси, Певек, Провидения, Эгвекино, Анадырь и Беринговский. Исторически сложилось так, что большинство из них было построено в 1940-е – 1950-е гг. для решения военно-стратегических задач, поэтому в настоящее время они нуждаются в комплексной модернизации (износ оборудования составляет 90%⁴). В портах перерабатываются грузы в незначительных объёмах (1–3% от общего объёма грузов морских портов российской Арктики), что объясняется низкой степенью освоенности Восточной Арктики и незначительным внутренним спросом. По назначению можно выделить два основных вида деятельности портов: обеспечивающие доставку грузов для местных жителей и обслуживающие СМП. Жизненно важные грузы для жителей отдалённых и северных территорий завозят в том числе морскими судами из базовых морских портов в рамках северного завоза.

Базовые морские порты Владивосток, Ванино и Находка осуществляют накопление и отгрузку основных грузов для обеспечения северного завоза. Так, порт Владивосток традиционно является базовым пунктом для осуществления социально-значимого «Чукотско-Арктического» завоза. Основные грузы, обрабатываемые портом Владивосток, – контейнеры, ГСМ, техника, стройматериалы, товары народного потребления в объёмах 70–100 тыс. т. ПАО «Дальневосточное морское пароходство» является одним из основных перевозчиков грузов в рамках северного завоза. Проблема северного завоза во многом связана с высоким уровнем издержек и стоимости перевозок, которые увеличивают конечную цену товара на 60–80% [16].

Порт Тикси расположен на побережье моря Лаптевых, на одном из самых труднодоступных участков СМП. Через него осуществляется перевалка промышленных и продовольственных товаров, строительных материалов, топлива и оборудования для населённых пунктов на берегах рек Хатанга, Оленёк, Яна, Индигирка и Колыма.

Порт Певек расположен в Чаунской губе Восточно-Сибирского моря. Он является самым северным морским портом России. В порту перерабатываются генеральные, лесные, минерально-строительные грузы, уголь и контейнеры для жителей Чаунского района. В последние годы портом приобретена перегрузочная техника для экспорта угольных грузов в Китай.

¹ http://www.sozvezdye-forum.ru/assets/files/Presentation_2018/Session%201/Autiunyan.pdf

² http://www.morflot.ru/portyi_rf/reestr_mp/portyi_zapadnoy_arkтики.html

³ <http://csef.ru/media/articles/8375/10352.pdf>

⁴ http://src-sakha.ru/wp-content/uploads/2018/07/Kontsepsiya-SYAOZ_2016.pdf

Порты Провидения и Эгвекино́т находятся в сложном техническом состоянии.

Порт Анадырь специализируется на перевалке генеральных, навалочных и наливных грузов в верховья рек Анадырского бассейна. В порту имеются центральные ремонтно-механические мастерские по обслуживанию малотоннажных судов. Особенность порта Анадырь заключается в том, что это единственный порт в Чукотском автономном округе, который обслуживает речные перевозки грузов для населённых пунктов Яры, Снежное, Усть-Белая, Красноно, Канчалан и Анадырский лиман.

Порт Беринговский ориентирован на перевалку угольных грузов, предназначенных для жителей Чукотки и Камчатки. С 2017 г. перерабатываемый в морском порту Беринговский уголь отправляется на экспорт.

По итогам 2017 г. объём перевалки грузов морских портов Восточной Арктики составил 774 тыс. т (рис. 2), по сравнению с 2000 г. рост составил 50%.

Рис. 2. Перевалка грузов в морских портах Восточной Арктики, тыс. т

Источник: составлено по данным <http://www.morflot.ru>, <http://www.dniimf.ru>

Если рассмотреть динамику развития перевалки грузов за 2000–2017 гг., то можно отметить следующее. Сначала отмечался стабильный рост, вплоть до 2006 г., а затем постепенный спад вплоть до 2013 г., когда из-за погодных условий и логистических просчётов северный завоз был на грани срыва¹. Восстановление устойчивого роста стало возможным в 2014 г., когда начался процесс формирования опорных зон. В частности, в порту Певек с 2015 г. объём перевалки увеличился на 50% в связи с завозом стройматериалов для строительства инфраструктуры плавучей атомной электростанции², а годом позднее – реконструкцией причалов

¹ Особенность северного завоза в арктические районы Республики Саха (Якутия) заключается в том, что более 70% грузов отправляется из Иркутской области по железной дороге, затем сплавляется по реке Лена до посёлка Тикси и далее по СМП доставляется до рек Анабар, Яна, Индигирка и Колыма.

² <http://www.morvesti.ru/interview/detail.php?ID=72276>

в рамках реализации проекта «Свободный порт Певек»¹. В морском порту Тикси начиная с 2016 г. объём перевалки грузов в порту увеличился благодаря реконструкции Жатайской судовой верфи, для которой потребовалось завозить строительную технику и оборудование². В морском порту Беринговский в 2015 г. увеличился объём перевалки грузов на 30%, так как для строящегося угольного терминала завозилась техника и оборудование в рамках проекта TOP «Беринговский».

Безусловно, что развитие перевозок по СМП постепенно изменит структуру перевалки грузов морских портов Восточной Арктики. Такой процесс уже можно наблюдать. Так, если в 2000 г. основу перевалки грузов этих портов составляли уголь (62%), нефтепродукты (22%), контейнеры (7%) и прочие грузы (9%), то в 2017 г. эта структура изменилась: машины и оборудование составили 43%, уголь – 38%, нефтепродукты – 11%, контейнеры – 7%, прочие грузы – 1%.

В то же время темпы роста и изменение структуры грузов существенно отстают от темпов обновления портовой инфраструктуры (*табл. 1*).

Таблица 1

Техническая оснащённость морских портов Восточной Арктики

Показатель	Тикси	Певек	Провидения	Эгвеки- нот	Ана- дырь	Берин- говский
Пропускная способность, тыс. т	67,0	330,0	345,4	350,0	900,0	646,0
Пропускная способность наливных терминалов, тыс. т	–	–	25,0	20,0	–	–
Пропускная способность контейнеров, тыс. ДФЭ	–	15,0	1,7	5,0	2,5	0,5
Количество причалов	2	3	3	3	6	4
Период навигации	15.07– 30.09	03.07– 25.10	01.06– 01.12	25.06– 10.11	01.07– 01.10	01.07– 01.10
Максимальные габариты для судов, заходящих в порт (осадка/длина/ширина), м	4/130/16	9/172/25	10/200/24	12/177/25	7/177/25	2/34/7
Порт международного значения	да	да	да	нет	да	да
Пропускная способность пассажирских терминалов, человек в год	–	–	–	–	20 000	2 200

Источник: Росморречфлот

¹ Федеральный закон № 252-ФЗ от 3 июля 2016 г. «О внесении изменений в Федеральный закон “О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации” и Федеральный закон “О свободном порте Владивосток”».

² <http://www.morvesti.ru/detail.php?ID=67799>

Только морские порты Эгвекинот и Провидения располагают наливными терминалами. В морском порту Тикси нефтеналивной причал представляет собой два затопленных корабля [14]. В остальных портах бункеровка судов не осуществляется. Морской порт Тикси не обладает контейнерным терминалом, хотя является транспортным узлом Республики Саха (Якутия). Все морские порты Восточной Арктики не имеют выхода на железнодорожную сеть страны. Большинство из них не способно принимать суда с большим дедвейтом, хотя перспективы развития арктического судоходства в первую очередь связаны с использованием крупнотоннажных судов [24; 32]. Морской порт Эгвекинот не может принимать иностранные суда, так как не является портом международного значения. В морском порту Беринговский отсутствуют здания, сооружения и помещения для размещения контрольных органов, поэтому оформление судов проходит в экстренных случаях на рейде [6]. Лишь только два морских порта (Анадырь и Беринговский) имеют пассажирские терминалы. Кроме того, в морских портах Чукотского автономного округа (Певек, Провидения, Эгвекинот, Беринговский) есть проблемы с навигационным обслуживанием, метеостанции нуждаются в ремонте, существует дефицит электроэнергии.

Таким образом, главной проблемой развития СМП остаётся высокий уровень износа портовых сооружений.

Перспективы развития

Дальнейшие перспективы развития морских портов Восточной Арктики определяются двумя основными направлениями: 1) развитие и модернизация объектов федеральной собственности¹ и 2) развитие Арктической зоны России.

В рамках первого направления предусматривается модернизация объектов портовой инфраструктуры: строительство паромно-пассажирского причала на левом берегу Анадырского лимана в посёлке 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 второго направления в Арктической зоне России планируется создать восемь опорных зон, которые должны стать основным механизмом развития арктического региона страны (рис. 3). На территории Дальнего Востока в качестве опорных будут выступать Северо-Якутская и Чукотская зоны.

Северо-Якутская опорная зона представляет собой пилотный проект, который впоследствии будет распространён на остальные опорные зоны страны. Цель формирования Северо-Якутской опорной зоны – развитие добывающей промышленности (добыча углеводородного сырья на территории Анабарского района, олова в Усть-Янском районе, разработка золоторудных месторождений на северо-востоке Республики Саха (Якутия)). Для развития опорной зоны предусмотрено создание транспортно-промышленного узла. При этом морской порт Тикси позиционируется как системообразующий элемент Северо-Якутской опорной зоны, который содержит в себе четыре проекта (строительство причала, соединяющего восточные пирсы с подходным каналом; обновление перегрузочной техники; обновление парка портового флота; строительство складских помещений) с общим объёмом финансирования 2,6 млрд рублей².

¹ В рамках ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года».

² http://src-sakha.ru/wp-content/uploads/2018/07/Kontsepsiya-SYAOZ_2016.pdf

Рис. 3. Опорные зоны Арктики

Источник: картография выполнена В.Д. Хижняком на основании данных, предоставленных автором.

Основной целью Чукотской опорной зоны является освоение месторождений полезных ископаемых, сконцентрированных в двух промышленных зонах: Чаун-Билибинская и Анадырская. В качестве системообразующих проектов Чукотской опорной зоны будут выступать «Свободный порт Певек» и ТОР «Беринговский». По предварительным оценкам, общая стоимость строительства угольного терминала и реконструкции морских портов Певек и Провидение составит 7,2 млрд рублей [22].

Таким образом, морские порты Северо-Якутской и Чукотской опорных зон рассматриваются как системообразующие элементы, которые будут оказывать положительное влияние на портовый регион. Опережающее развитие инфраструктуры морских портов по сравнению с основным производством обеспечит высокий экономический эффект для регионов. При этом важным является проблема соблюдения пропорций между развитием портовых мощностей и наземными и водными видами транспорта [10].

Морские порты и портовые регионы исторически тесно взаимосвязаны между собой. Это выражается в том, что экономические выгоды от функционирующего морского порта способствуют созданию синергетического эффекта в виде повышения уровня и качества жизни в портовом регионе, который будет способствовать привлечению дополнительных трудовых ресурсов и приращению населения [30; 33]. Например, установлено, что добавленная стоимость, созданная при перевалке 1 тонны генеральных грузов, соответствует добавленной стоимости, созданной при перевалке 3 тонн контейнерных грузов, а перевалка 4 тонн насыпных грузов соответствует добавленной стоимости, созданной при перевалке 2 тонн нефтепродуктов [31].

Однако не все морские порты способны оказывать положительное влияние на портовый регион. Это может выражаться в том, что экономические выгоды распространяются на другие территории, тогда как отрицательные воздействия локализуются в самом портовом регионе [5; 20; 30; 33]. Следовательно, существует множество траекторий развития портового региона и морского порта [35; 36]. В настоящее время существует как минимум четыре основных типа проблем портового региона:

При растущей численности населения и растущей перевалке грузов в морском порту важной проблемой является создание логистических терминалов за пределами города («сухой порт»¹). Примером этого могут выступать г. Владивосток и морской порт Владивосток.

При растущей численности населения со снижающейся перевалкой грузов в порту проблема заключается в сокращении территории морского порта. В качестве примера выступают Лондон и морской порт Тилбери, когда все основные функции по перевалке грузов взяли на себя соседние порты.

При условии, когда численность населения сокращается, а перевалка грузов в морском порту растёт, проблема заключается в том, чтобы переключить часть грузов на другие морские порты. Примером этого являются посёлок Ванино и его морской порт.

И, наконец, когда сокращаются и население, и морские порты, важным является поиск новых источников роста. Такими районами выступают вся Восточная Арктика и её морские порты (исключение составляет лишь г. Анадырь и его морской порт).

Как отмечает А.И. Трейвиш, «...«доля моря» в жизни поселения зависит от его общеурбанистического масштаба и уровня развития как центра «морских отраслей». Если этот уровень средний, то при низком урбанистическом статусе город может быть специализированным субцентром в приморской агломерации, при среднем – самостоятельным городом-портом, а при высоком – большим морским городом, центром портово-промышленно-курортной агломерации» [23, с. 12].

¹ Сухой порт (от английского «dry port») представляет собой внутренний терминал, удалённый от порта на небольшое расстояние и связанный с ним прямым железнодорожным или автомобильным сообщением.

В теоретическом плане определение «опорных зон» исходит из теории «полюсов роста». Исходя из общих условий теории полюсов роста, интенсивный рост определяется как некоторый набор отраслей, способных генерировать экономический рост и распространять его на взаимосвязанные с ними элементы хозяйства, расположенные на определённой территории. Вместе с тем, идеи поляризованного развития по-разному приспособляются для хозяйственно освоенных регионов и новых регионов хозяйственного освоения [3].

В хозяйственно освоенных регионах поляризация происходит в результате модернизации и реструктуризации промышленных и аграрных регионов, создания в них инновационных производств вместе с объектами существующей производственной инфраструктуры.

Применительно к морским портам одним из таких методов является развитие свободных экономических зон (СЭЗ). К положительному влиянию СЭЗ на национальную экономику региона можно отнести пополнение валютного дохода от экспортных операций, обеспечение рабочих мест и создание дополнительного дохода, привлечение иностранных инвестиций, воздействие материалоёмкой промышленности.

Разнообразие критериев классификации зон и факторов, определяющих их возникновение, привело к тому, что появилось множество видов СЭЗ [27]. В настоящее время в мировой экономике существует до двадцати пяти разновидностей зон свободной торговли, среди которых наиболее распространёнными являются «особая экономическая зона», «промышленная свободная зона» и «свободный порт» [29]. В некоторых странах созданы «гибридные» зоны, которые сочетают в себе свойства двух или более из перечисленных типов. Поэтому в мировой практике не встречаются порты с одинаковым правовым режимом «свободного порта».

Приблизительно 45% зон свободной торговли расположено в пределах стран АТР. В таких странах, как Сингапур, Республика Корея, Тайвань, Китай, Малайзия, Филиппины, Гонконг, созданы зоны свободной торговли, которые ориентированы на развитие экспортной продукции. В Республике Корея созданы зоны свободной торговли Инчхон и Пусан, которые ориентированы на логистическую деятельность в международной торговле. В результате деятельности свободных портов Пусан и Кванъян в 2011 г. было создано 1,3 млрд долларов США добавленной стоимости и свыше 15 тыс. рабочих мест. В 2015 г. экономический вклад свободных портов в Республику Корея увеличился в 1,5 раза, а численность занятых выросла в 1,2 раза [27].

Успешность СЭЗ зависит от следующих условий: программа СЭЗ должна соответствовать социально-экономическому развитию той территории, на которой она реализуется; целостность проекта; единство сроков по строительству инфраструктурных объектов и проекта СЭЗ; наличие социальной инфраструктуры; наличие трудовых ресурсов [7].

Однако не во всех странах проекты СЭЗ были успешно реализованы. Например, в России созданные в 1990–2015 гг. СЭЗ «Находка» в Приморском крае, СЭЗ «ЕВА» в ЕАО, СЭЗ «Сахалин» и ОЭЗ «Советская Гавань» в Хабаровском крае не удалось реализовать по ряду причин: планируемые масштабы СЭЗ были огромны, и требовалось вложить большой объём инвестиций, обеспечить которые правительство страны было не в состоянии; слабая нормативно-законодательная база; абсолютизация правительством при создании СЭЗ фискального подхода, ориентированного на получение как можно больших доходов в бюджет в кратчайшие сроки, а не на соблюдение баланса интересов государства и инвесторов [11].

Именно поэтому для новых регионов хозяйственного освоения характерными полюсами роста становятся промышленные узлы и особенно территориально-производственные комплексы, которые позволяют комплексно развивать природные ресурсы, создавая всю технологическую цепочку производств вместе с объектами инфраструктуры.

Применительно к морским портам, которые расположены на малоосвоенных территориях, определяющим фактором роста морского порта как полюса роста экономики региона является его тесная связь с портовым регионом.

Ярким примером такой формы взаимодействия выступают морские порты Ванино и Советская Гавань, когда в 1980-е гг. их развитие было связано с созданием территориально-производственного комплекса «Совгаванский» в рамках реализации крупномасштабного инфраструктурного проекта на Дальнем Востоке – строительство Байкало-Амурской магистрали¹.

Фактически в результате завершения строительства БАМ был образован Ванино – Советско-Гаванский транспортно-промышленный узел. Морские порты Ванино и Советская Гавань получили следующие функции: опорная база для снабжения северных территорий Дальнего Востока; связующее звено в обеспечении доставки грузов для хозяйственного освоения зоны БАМ; судоремонтная база, способная выполнить весь комплекс ремонтных работ; экспортно-импортная перевалка. Рост производственно-экономической деятельности морских портов Ванино и Советская Гавань способствовал расширенному развитию хозяйственного комплекса прилегающих территорий Ванинского и Советско-Гаванского районов (портового региона). В целом можно констатировать, что происходящие процессы соответствуют традиционным представлениям о модели развития морских портов для регионов хозяйственного освоения.

Заключение

В динамике развития морских портов Восточной Арктики наблюдаются изменение структуры грузов, низкие темпы обновления портовой инфраструктуры по сравнению с темпами перевалки грузов, а также увеличение роли портов, входящих в систему опорных зон Арктики.

Дальнейшие перспективы развития морских портов Восточной Арктики связаны с формированием опорных зон, при котором порты позиционируются как системообразующие элементы, которые оказывают положительное влияние на портовый регион. Характерными полюсами роста Северо-Якутской и Чукотской опорных зон могут выступать транспортно-промышленные узлы, которые позволяют комплексно развивать природные ресурсы, создавая всю технологическую цепочку производств вместе с объектами инфраструктуры. В качестве определяющего фактора роста морского порта будет выступать тесная связь с портовым регионом.

Список литературы

1. Бакланов П.Я., Романов М.Т. Геополитические факторы долгосрочного развития восточных арктических районов России // Вестник Северо-Восточного научного центра ДВО РАН. 2015. № 1. С. 95–99.
2. Воронина Е.П. Формирование опорных зон развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение их функционирования: применение Гар-анализа // Регионалистика. 2017. Т. 4. № 6. С. 60–69. DOI: 10.14530/reg.2017.6
3. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 945 с.
4. Евдокимов Г. Арктический транспортный флот // Морская стратегия России и приоритеты развития Арктики. Апатиты: КНЦ РАН, 2013. С. 170–173.
5. Заостровских Е.А. Морские порты Хабаровского края как полюса экономического роста // Пространственная экономика. 2017. № 4. С. 170–183. DOI: 10.14530/se.2017.4.170-183

¹ Предполагалось, что с хозяйственным освоением зоны БАМЗ будет создано 11 территориально-производственных комплексов, каждый – по своему приоритетному направлению: Южно-Якутский и Северо-Байкальский ТПК – добыча угля и железной руды; Верхнее-Ленский ТПК – разработка угольных месторождений и развитие лесоперерабатывающих отраслей; Комсомольский ТПК – цветная металлургия, машиностроение, лесоперерабатывающая промышленность; Совгаванский ТПК – портовое хозяйство и внешнеторговые функции; и т.д.

6. *Заостровских Е.А.* Проблемы и перспективы развития пунктов пропуска Дальнего Востока России // Регионалистика. 2014. Т. 1. № 3. С. 69–75. DOI: 10.14530/reg.2014.3
7. *Заостровских Е.А.* Формирование зон развития в портовом регионе: теоретические аспекты // Ученые записки. Выпуск 10. Теоретические и прикладные аспекты исследований региональной экономики / под ред. О.М. Прокапало. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2018. С. 96–106.
8. *Кондратьева В.И.* Северо-Якутская опорная зона Арктической зоны России в стратегии пространственного развития Российской Федерации // Арктика. XXI век. Гуманитарные науки. 2017. Т. 11. № 1. С. 4–12.
9. *Корзун В.А.* Глобальное потепление – реальность или политизированный миф. М.: ИМЭМО РАН, 2009. 191 с.
10. *Краснопольский Б.Х.* Дальневосточная Арктика: роль инфраструктуры в экономическом развитии и системообразовании опорных зон // Пространственная экономика. 2018. № 3. С. 165–181. DOI: 10.14530/se.2018.3.165-181
11. *Леонов С.Н.* Инструменты реализации государственной региональной политики в отношении Дальнего Востока России // Пространственная экономика. 2017. № 2. С. 41–67. DOI: 10.14530/se.2017.2.041-067
12. *Минакир П.А., Горюнов А.П.* Пространственно-экономические аспекты освоения Арктики // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2015. Т. 18. № 3. С. 486–492.
13. *Михайличенко В.В.* Северный морской путь – национальная транспортная магистраль России в Арктике // Российский Север: модернизация и развитие. М.: Центр стратегического партнерства, 2012. С. 350–353.
14. *Наумов Ю.А.* Дальневосточные порты в системе Северного морского пути: история освоения, современное состояние и перспективы их развития // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2017. № 3. С. 133–144.
15. *Павлов К.В., Селин В.С.* Проблемы развития грузопотоков Северного морского пути и методы их решения // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. 2015. Т. 12. № 2. С. 73–80.
16. *Платонов С.В.* Транспортные средства для эксплуатации на территории Арктического и Дальневосточного макрорайонов, предлагаемые ОАО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» // Инновационные транспортные подсистемы приморских территорий и прибрежных акваторий. Теория и практика морской деятельности. М.: СОПС, 2013. С. 80–100.
17. *Савченко А.Б., Трейвиш И.А.* Историко-географические особенности освоения Северных и Арктических территорий России XVII–XIX веках // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2017. № 3. С. 90–102. DOI: 10.7868/S0373244417030082
18. *Селин В.С.* Современные тенденции и проблемы развития арктических морских грузопотоков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. № 4. С. 60–73. DOI: 10.15838/esc/2015.4.40.4
19. *Селин В.С., Селин И.В.* Тенденции развития арктических морских портов // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2018. Т. 57. № 1. С. 55–66. DOI: 10.25702/KSC.2220-802X-1-2018-57-55-66
20. *Сергеев А.С.* Влияние экспортного товарно-сырьевого бизнеса и развитие экономики морских портов Дальневосточного региона // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2014. № 3. С. 107–114.
21. *Скуфьина Т.П., Баранов С.В.* Мурманский транспортный узел и обеспечение развития Арктической зоны Российской Федерации // Фундаментальные исследования. 2017. № 11. С. 445–449.
22. *Тарасова О.В., Соколова А.А.* Перспективы комплексного освоения Чукотского АО // Мир экономики и управления. 2018. Т. 18. № 2. С. 69–85. DOI 10.25205/2542-0429-2018-18-2-69-85
23. *Трейвиш А.И.* Разнообразие человеческих поселений и их пространственных взаимодействий // Разнообразие как фактор и условие территориального развития. Часть I. Главы 1–3. М.: Эслан. 2014. С. 6–24.

24. Фисенко А.И. Риски организации судоходства в Арктике по Северному морскому пути // Транспортное дело России. 2015. № 6. С. 260–262.
25. Asariotis R., Benamara H., Naray V.M. Port Industry Survey on Climate Change Impacts and Adaptation. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ser-rp-2017d18_en.pdf (дата обращения: 20.11.2018).
26. Becker A.H., Matson P., Fischer M., Mastrandrea M.D. Towards Seaport Resilience for Climate Change Adaptation: Stakeholder Perceptions of Hurricane Impacts in Gulfport (MS) and Providence (RI) // Progress in Planning. 2015. № 99. Pp. 1–49.
27. Llho C. Transport Policy and Regional Development (Korea – Russia Knowledge Sharing & Cooperation Strengthening Workshop). 2016.
28. Emanuel K.A. Downscaling CMIP5 Climate Models Shows Increased Tropical Cyclone Activity Over the 21st Century // Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America. 2013. Vol. 30. № 110. Pp. 12219–12224.
29. Free Trade Zone and Port Hinterland Development. URL: https://www.unescap.org/sites/default/files/pub_2377_fulltext.pdf (дата обращения: 20.11.2018).
30. Giuliano G., Brien T. Responding to Increasing Port-Related Freight Volumes: Lessons from Los Angeles / Long Beach and Other US Ports and Hinterlands // Port Competition and Hinterland Connections. Round Table 143. Paris: OECD Publishing, 2009. Pp. 77–108.
31. Haezendonck E. Essays on Strategy Analysis for Seaports // International Journal of Maritime Economics. 2002. № 4. Pp. 185–187.
32. Hansen C.O., Gronstedt P., Graversen C.L., Hendriksen C. Arctic Shipping – Commercial Opportunities and Challenges. URL: <https://services-webdav.cbs.dk/doc/CBS.dk/Arctic%20Shipping%20-%20Commercial%20Opportunities%20and%20Challenges.pdf> (дата обращения: 20.11.2018).
33. Heaver T. The Evolution and Challenges of Port Economics // Port Economics. Ed. by K. Cullinane, W.K. Talley. Oxford: JAI Press, 2006. Pp. 11–41.
34. Rahmstorf S. A New View on Sea Level Rise // Nature Reports, Climate Change. 2010. Vol. 4. Pp. 44–45.
35. Rodrigue J-P, Notteboom T. Challenges in the Maritime-Land Interface: Port Hinterlands and Regionalization. URL: https://www.researchgate.net/publication/228836390_Challenges_in_the_Maritime-Land_Interface-Port_Hinterlands_and_Regionalization (дата обращения: 20.11.2018).
36. Slack B. Satellite Terminals: a Local Solution to Hub Congestion? // Journal of Transport Geography. 1999. № 7. Pp. 241–246.

References

1. Baklanov P.Ya., Romanov M.T. Geopolitical Factors of Long-Term Development of Russia's Eastern Arctic Regions. *Vestnik Severo-Vostochnogo nauchnogo tsentra DVO RAN* [Bulletin of the North-East Science Center of FEB RAS]. 2015. No. 1. Pp. 95–99. (In Russian)
2. Voronina E.P. Formation of Support Zones for the Development of Arctic Zone of Russian Federation and Ensuring Their Functioning: Gap-Analysis. *Regionalistica* [Regionalistics]. 2017. Vol. 4. No. 6. Pp. 60–69. DOI: 10.14530/reg.2017.6 (In Russian)
3. Granberg A.G. *Basics of Regional Economics: Textbook for Universities*. Moscow, HSE. 2000. 945 p. (In Russian)
4. Evdokimov G. Arctic Transport Fleet. In: *Maritime Strategy of Russia and the Development Priorities of the Arctic*. Apatity, 2013. Pp. 170–173. (In Russian)
5. Zaostrovskikh E.A. Seaports of Khabarovsk Krai as the Poles of Economic Growth. *Prostranstvennaya ekonomika* = Spatial Economics. 2017. No. 4. Pp. 170–183. DOI: 10.14530/se.2017.4.170-183 (In Russian)
6. Zaostrovskikh E.A. Development Problems and Prospects of Checkpoints of Russian Far East. *Regionalistica* [Regionalistics]. 2014. Vol. 1. No. 3. Pp. 69–75. DOI: 10.14530/reg.2014.3 (In Russian)

7. Zaostrovskikh E.A. Formation of Development Zones in the Port Region: Theoretical Aspects. In: Science Notes. *Issue 10. Theoretical and Applied Aspects of Research in the Regional Economy*. Ed. by O.M. Prokapalo. Khabarovsk, 2018. Pp. 96–106. (In Russian)
8. Kondratyeva V.I. North Yakutian Basic Area of the Arctic Zone of Russia in the Strategy of Spatial Development of the Russian Federation. *Arktika. XXI vek. Gumanitarnyye nauki* [Arctic. XXI Century. Humanitarian Sciences]. 2017. Vol. 11. No. 1. Pp. 4–12. (In Russian)
9. Korzun V.A. *Global Warming – a Reality or a Politicized Myth*. Moscow, 2009. 191 p. (In Russian)
10. Krasnopol'skiy B.Kh. Pacific Arctic: Current Situation and Possible Directions of Development. *Regionalistika* [Regionalistics]. 2017. Vol. 4. No. 4. Pp. 29–39. DOI: 10.14530/reg.2017.4 (In Russian)
11. Leonov S.N. Tools of the State Regional Policy in the Russian Far East. *Prostranstvennaya ekonomika* = Spatial Economics. 2017. No. 2. Pp. 41–67. DOI: 10.14530/se.2017.2.041-067. (In Russian)
12. Minakir P.A., Goryunov A.P. Spatial and Economic Aspects of Development of the Arctic. *Vestnik Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of Murmansk State Technical University]. 2015. Vol. 18. No. 3. Pp. 486–492. (In Russian)
13. Mikhailichenko V.V. Northern Sea Route – Russia's National Transportation Route in the Arctic. In: *Russian North: Modernization and Development*. Moscow, 2012. Pp. 350–353. (In Russian)
14. Naumov Yu.A. Far Eastern Ports in the Northern Sea Route System: History of Development, Current State and Prospects for their Development. *Oykumena. Regionovedcheskie issledovaniya* [Ojkumena. Regional Researches]. 2017. No. 3. Pp. 133–144. (In Russian)
15. Pavlov K.V., Selin V.S. Problems of Cargo Traffic of the Northern Sea Route and Methods of their Solution. *Vestnik Polotskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya D: Ekonomicheskiye i yuridicheskiye nauki* [Bulletin USUES. Science, Education, Economy. Series: Economy]. 2015. Vol. 12. No. 2. Pp. 73–80. (In Russian)
16. Platonov S.V. Vehicles for Operation on the Territory of the Arctic and Far Eastern Macrodistricts, offered by OJSC «Central Design Bureau for SEC named after. R.E. Alekseeva». In: *Innovative Transport Subsystems of Coastal Areas and Coastal Waters. Theory and Practice of Maritime Activities*. Moscow, 2013. Pp. 80–100. (In Russian)
17. Savchenko A.B., Treyvish I.A. Historical and Geographical Features of the Development of the Northern and Arctic Territories of Russia XVII–XIX Centuries. *Izvestiya Rossiyskoy akademii nauk. Seriya geograficheskaya* [Bulletin of Russian Academy of Sciences. Series: Geography]. 2017. No. 3. Pp. 90–102. DOI: 10.7868/S0373244417030082 (In Russian)
18. Selin V.S. Current Trends and Problems of Development of the Arctic Marine Freight Traffic. *Ekonomicheskiye i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast]. 2015. Vol. 40. No. 4. Pp. 60–73. DOI: 10.15838/esc/2015.4.40.4 (In Russian)
19. Selin V.S., Selin I.V. Tendencies of Development of the Arctic Sea Ports. *Sever i rynek: formirovaniye ekonomicheskogo poryadka* [The North and the Market: Forming the Economic Order]. 2018. Vol. 57. No. 1. Pp. 55–66. (In Russian)
20. Sergeev A.S. Effect of Export Commodities and Raw Materials Business on the Economic Development of Sea Ports of the Far East Region. *Izvestiya Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta. Ekonomika i upravleniye* [The Bulletin of the Far Eastern Federal University. Economics and Management]. 2014. No. 3. Pp. 107–114. (In Russian)
21. Skufina T.P., Baranov S.V. Murman Transport Node and Development of the Arctic Zone of the Russian Federation. *Fundamental'nyye issledovaniya* [Fundamental Researches]. 2017. No. 11. Pp. 445–449. (In Russian)
22. Tarasova O.V., Sokolova A.A. Prospects for the Chukotka's Complex Development. *Mir ekonomiki i upravleniya* [World of Economics and Management]. 2018. Vol. 18. No. 2. Pp. 69–85. DOI 10.25205/2542-0429-2018-18-2-69-85 (In Russian)

23. Treyvish A.I. The Diversity of the Human Settlements and Their Spatial Interactions. In: *Diversity as a Factor and Condition for Territorial Development*. Moscow, 2014. Pp. 6–24. (In Russian)
24. Fisenko A.I. Risks of Shipping for Northern Sea Route. *Transportnoye delo Rossii* [Transport Business of Russia]. 2015. No. 6. Pp. 260–262. (In Russian)
25. Asariotis R., Benamara H., Naray V.M. *Port Industry Survey on Climate Change Impacts and Adaptation*. Available at: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ser-rp-2017d18_en.pdf (accessed 20 November 2018).
26. Becker A.H., Matson P., Fischer M., Mastrandrea M.D. Towards Seaport Resilience for Climate Change Adaptation: Stakeholder Perceptions of Hurricane Impacts in Gulfport (MS) and Providence (RI). *Progress in Planning*. 2015. No. 99. Pp. 1–49.
27. Lho C. *Transport Policy and Regional Development (Korea – Russia Knowledge Sharing & Cooperation Strengthening Workshop)*. 2016.
28. Emanuel K.A. Downscaling CMIP5 Climate Models Shows Increased Tropical Cyclone Activity Over the 21st Century. *Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America*. 2013. Vol. 30. No. 110. Pp. 12219–12224.
29. *Free Trade Zone and Port Hinterland Development*. Available at: https://www.unescap.org/sites/default/files/pub_2377_fulltext.pdf (accessed 20 November 2018).
30. Giuliano G., Brien T. Responding to Increasing Port-Related Freight Volumes: Lessons from Los Angeles / Long Beach and Other US Ports and Hinterlands. In: *Port Competition and Hinterland Connections. Round Table 143*. Paris: OECD Publishing, 2009. Pp. 77–108.
31. Haezendonck E. Essays on Strategy Analysis for Seaports. *International Journal of Maritime Economics*. 2002. No. 4. Pp. 185–187.
32. Hansen C.O., Grønsdelt P., Graversen C.L., Hendriksen C. *Arctic Shipping – Commercial Opportunities and Challenges*. URL: <https://services-webdav.cbs.dk/doc/CBS.dk/Arctic%20Shipping%20-%20Commercial%20Opportunities%20and%20Challenges.pdf> (accessed 20 November 2018).
33. Heaven T. The Evolution and Challenges of Port Economics. In: *Port Economics*. Ed. by K. Cullinane, W.K. Talley. Oxford: JAI Press, 2006. Pp. 11–41.
34. Rahmstorf S. A New View on Sea Level Rise. *Nature Reports, Climate Change*. 2010. Vol. 4. Pp. 44–45. DOI: 10.1038/climate.2010.29
35. Rodrigue J-P, Notteboom T. *Challenges in the Maritime-Land Interface: Port Hinterlands and Regionalization*. URL: https://www.researchgate.net/publication/228836390_Challenges_in_the_Maritime-Land_Interface-Port_Hinterlands_and_Regionalization (accessed 20 November 2018).
36. Slack B. Satellite Terminals: A Local Solution to Hub Congestion? *Journal of Transport Geography*. 1999. No. 7. Pp. 241–246.

■ ■ ■
Для цитирования:

Заостровских Е.А. Морские порты Восточной Арктики и опорные зоны Северного морского пути // Регионалистика. 2018. Т. 5. № 6. С. 92–106. DOI: [10.14530/reg.2018.6.92](https://doi.org/10.14530/reg.2018.6.92)

For citing:

Zaostrovskikh E.A. Eastern Arctic Seaports and Support Zones of Northern Sea Route. *Regionalistica* [Regionalistics]. 2018. Vol. 5. No. 6. Pp. 92–106. DOI: [10.14530/reg.2018.6.92](https://doi.org/10.14530/reg.2018.6.92) (In Russian)