**ЛАЗАРЕВ
Владимир
Анатолевич**

Кандидат технических наук,
доцент, заведующий кафедрой
Морской государственной
университет имени адмирала
Г.И. Невельского,
ул. Верхнепортовая, 50а,
Владивосток, Россия, 690003
Старший научный сотрудник
Институт экономических
исследований ДВО РАН,
ул. Тихоокеанская, 153,
Хабаровск, Россия, 680042

**LAZAREV
Vladimir
Anatolyevich**

Ph.D. in technical sciences,
associate professor, head of chair
Maritime State University named
after Admiral G.I. Nevelskoy,
50a, Verkhneportovaya Street,
Vladivostok, Russia, 690003
Senior researcher
Economic Research Institute
FEB RAS,
153, Tikhookeanskaya Street,
Khabarovsk, Russia, 680042

vlad.lazarev@list.ru

© Лазарев В.А., 2019

УДК 329.92

**СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ КАК ФАКТОР
ПРЯЖЕНИЯ ТОВАРНЫХ ПОТОКОВ
ИЗ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ**

Глобальное потепление, влекущее уменьшение ледового покрова северных морей, открывает новые возможности для перенаправления товарных потоков между Европой и Азией. Северный морской путь привлекает всё большее внимание КНР и других стран Северо-Восточной Азии благодаря экономии транспортных издержек. Активное использование нового транспортного коридора может принести выгоды и экономикам Северо-Восточной Азии вследствие уменьшения сопротивления цепи поставки, и России, которая может получить значительные выгоды от обслуживания нового северного трансконтинентального маршрута.

Цепь поставок, Северный морской путь, транспортные издержки, транспортный коридор

**NORTHERN SEA ROUTE AS FACTOR
OF ATTRACTION OF COMMODITY FLOWS
FROM NORTH-EAST ASIA**

Global warming affecting the ice cover of the northern seas opens the new opportunities for redirecting of commodity flow between Europe and Asia. The Northern Sea Route attracts more attention of China and other countries of Northeast Asia as the major factor of saving in transportation costs. The active utilization of new transport corridor may bring much benefits both to the economies of Northeast Asia, due to decrease in supply chain resistance, and to Russia, that can benefit significantly from operational activities on the new northern transcontinental route.

Supply chain, Northern Sea Route, transport costs, transport corridor

Введение

В последние годы на фоне заметного потепления климата освобождающиеся в летнее время ото льдов северные моря притягивают к себе всё большее внимание правительств. Уменьшение ледового покрова акватории северных морей настолько очевидно, что в летнее время стал доступен даже североамериканский Северо-Западный проход. Следует напомнить, что, как считается, суда второй экспедиции Джона Франклина застряли во льдах Северо-Западного прохода летом 1845 г. и так и не освободились ото льда в течение летних месяцев 1846 и 1847 гг., в результате чего экспедиция погибла [7]. Освобождающаяся от ледового покрытия акватория Северного ледовитого океана вдоль российского побережья вновь позволила вспомнить о Северном морском пути после 2014 г., когда российское законодательство в части регулирования тарифов на ледокольное сопровождение принципиально изменило характер с запретительного на разрешительный [9].

Северный морской путь может представлять наибольший интерес для трёх стран Азии – КНР, Республики Корея и Японии. Особый интерес этих стран основывается на том, что Северный морской путь способен обеспечить товарную цепочку поставок из этих стран в Европу, в частности, в североевропейские страны, и обратно. Три перечисленные страны входят в число наиболее активных торговых партнёров Европейского Союза. Республика Корея стала первой страной, которая заключила с Европейским Союзом в 2011 г. Соглашение о свободной торговле нового поколения, и этот договор в настоящее время сохраняет своё действие. КНР превратилась в крупнейшего торгового партнёра Европейского Союза. Импорт из КНР в Европейский Союз в 2017 г. достиг 374 823 млн евро, в полтора раза превысив импорт из США (256 176 млн евро), при этом сохраняя большое отрицательное сальдо. В 2017 г. экспорт из КНР в Европейский Союз превысил экспорт из Европейского Союза в КНР на 176 624 млн евро, то есть поток товаров в стоимостном выражении из КНР в Европейский Союз вдвое превышает встречный поток из Европейского Союза в КНР¹. При этом Европейский Союз представляет собой одну из крупнейших объединённых экономик мира, создающую 20% общемирового валового внутреннего продукта при исключительно высоком товарном разнообразии, и тем самым представляет собой важного и интересного экономического партнёра для любой страны.

Интерес ведущих экономик Азии

КНР. Экономика КНР характеризуется весьма неоднородным развитием. Южные регионы КНР развиваются тем быстрее, чем ближе они к морскому побережью и чем больше у них возможностей вывести поток произведённой продукции на морские торговые пути. Северные регионы КНР скорее можно отнести к умеренно депрессивным территориям, несмотря на усилия правительства [6]. Общее население северных провинций, которые обычно включают Хэйлунцзян (Heilongjiang), Цзилинь (Jilin) и Внутреннюю Монголию (Nei Mongol), превысило 90 млн человек по данным последней переписи 2010 г., в том числе в провинции Внутренняя Монголия проживало 24,71 млн жителей на площади 1 183 тыс. кв. км, в провинции Хэйлунцзян – 38,31 млн жителей на площади 454,8 тыс. кв. км, в провинции Цзилинь – 27,46 млн жителей на площади 187,4 тыс. кв. км. Средняя плотность населения в этих трёх провинциях достигает 50 человек на квадратный километр. Если исключить относительно малонаселённую Внутреннюю Монголию, то средняя плотность населения остальных двух провинций достигает 105 человек на квадратный километр.

¹ <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/160/the-european-union-and-its-trade-partners>

Сравнивая эту величину со средней плотностью населения с другой стороны границы – на российском Дальнем Востоке, которая составляет не более 1 человека на квадратный километр в среднем и достигает 11 человек на квадратный километр в наиболее населённой южной части Приморского края, возникает понимание очевидного демографического давления со стороны КНР [1]. Это демографическое давление, вероятно, было наиболее значимым источником как минимум четырёх вооружённых конфликтов между Россией и КНР (Китаем) за последние полтора века – Манчжурская война в 1860-х гг., конфликт в районе г. Благовещенска в 1902–1904 гг., попытка захвата Китайско-Восточной (Манчжурской) железной дороги в 1928–1929 гг., конфликт на острове Даманский в 1969 г. Ещё два вооружённых конфликта – на озере Хасан в 1938 г. и в районе реки Халхин-Гол в 1939 г. – хотя и «исходили» с территории Китая, но были инициированы Японией.

Относительная депрессивность северных провинций подтверждается показателями регионального валового внутреннего продукта на душу населения. В *таблице* приведён сравнительный анализ динамики валового внутреннего продукта трёх северных провинций и двух более южных, с прямым выходом к морю: провинции Цзянсу, которая расположена на востоке Китая рядом с Шанхаем, и провинции Ляонин, в которую входят города Далянь и Шеньян. Как видно из таблицы, провинции Цзянсу и Ляонин, несмотря на различие в ВВП на душу населения, показывают сходный темп роста, в то время как северные провинции заметно отстают в экономическом развитии от КНР в целом. В северных провинциях КНР имеется известный набор проблем, среди которых можно выделить в среднем более низкий уровень образования, более высокий уровень безработицы, меньшие доходы населения, большую социально-политическую напряжённость, сохраняющихся уже десятилетия [2].

Таблица

Сравнительная характеристика северных и южных провинций КНР по валовому внутреннему продукту на душу населения, китайские юани

Регион	2015	2016	2017	Среднегодовой темп роста, %
Хэйлунцзян	39 462	40 432	41 916	103,1
Цзилинь	51 086	54 266	54 838	103,7
Внутренняя Монголия	71 101	74 069	63 764	95
Ляонин	53 203	50 561	65 157	111
Цзянсу	87 995	95 257	107 150	111
КНР в целом	53 586	54 409	59 162	105,1

Источник: построено на основании данных CEIC Data (<https://www.ceicdata.com>).

Порядка 10 млн человек в северных провинциях КНР не удовлетворены своей работой [10], что соответствует 12% общего населения этих провинций. Следует добавить, что, несмотря на нехватку точных данных, высокое значение ВВП на душу населения во Внутренней Монголии связано прежде всего с сырьевым экстенсивным характером экономики этой провинции. Так, крупнейшее в мире месторождение редкоземельных металлов находится в горнодобывающем районе Баян-Обо в провинции Внутренняя Монголия, а производство редкоземельных металлов связано со значительным ущербом для окружающей среды и высоким

уровнем вредности для здоровья персонала. Падение ВВП на душу населения во Внутренней Монголии в 2017 г. могло быть вызвано началом активной борьбы правительства КНР за улучшение экологического состояния страны, что повлекло закрытие производств с устаревшим оборудованием, в том числе отдельных угольных шахт и металлургических заводов.

Возможно, наиболее выраженным системным препятствием ускоренному развитию экономики северных провинций КНР выступает повышенное сопротивление цепи поставок. Под сопротивлением цепи поставок в настоящей статье понимается дифференциал полных издержек на преодоление грузовой единицей участка цепи поставки, выраженный как доля от товарной стоимости данной грузовой единицы. Сопротивление цепи поставки формирует долю транспортной составляющей в конечной цене товара. По мнению автора, повышенным сопротивлением цепи поставки можно считать такое, которое формирует транспортную составляющую в цене товара выше 15%, что соответствует доле транспортной составляющей в цене сельскохозяйственной продукции в Европейском Союзе¹. В настоящее время логистические потоки между северными провинциями КНР и их возможными потребителями как внутри КНР, так и за рубежом ограничены возможностями железнодорожного либо автомобильного транспорта. В 2008–2009 гг. было установлено, что загруженность внутренних железных дорог в КНР настолько высока, что 500-километровый участок пути от г. Харбин до российской границы грузовой железнодорожный состав проходит в среднем за трое суток. Автомобильная и железнодорожная транспортные системы имеют пространственные ограничения – для строительства обеспечивающей инфраструктуры необходим вывод из текущего хозяйственного оборота больших земельных площадей, а также требуются значительные инвестиции.

Если вывод земель из хозяйственного оборота, несмотря на их дефицит, возможен, то инвестирование в транспортную инфраструктуру может встретить трудности вследствие значительной долговой нагрузки правительства. На конец 2018 г. суммарный долг местных правительств оценивался, включая скрытые формы обязательств, в 40 трлн юаней [8] при 90,03 трлн юаней ВВП КНР в 2018 г. Три северные провинции (Хэйлунцзян, Цзилин и Внутренняя Монголия) заинтересованы в получении наиболее короткого выхода к морским портам, что сформировало за последние десятилетия несколько потенциальных проектов в районе реки Туманная, включая амбициозную идею по строительству шлюзового судоходного канала от озерной системы вблизи г. Хунчунь с выходом в Японское море (так называемая «Расширенная Туманганская инициатива»). С российской стороны проекты не получили достаточной поддержки и в целом остались на бумаге. Также не наблюдается динамики в использовании возможностей северокорейского порта Раджин, к которому северные провинции КНР имеют доступ через территорию КНДР. Исследование причин этого факта выходит за рамки данной статьи. В результате северные провинции КНР остаются отрезанными от крупных логистических хабов, которые в XX–XXI вв. традиционно формируются вокруг морских портов.

Последняя попытка КНР найти решение для снижения сопротивления цепи поставок известна как Новый шёлковый путь, которая к 2015 г. трансформировалась в интеграционную инициативу «Один пояс – один путь». Инициатива включает два крупных проекта – Экономический пояс Шёлкового пути и Морской Шёлковый путь XXI века – и пытается вовлечь во взаимодействие с китайской экономикой целый ряд государств, от Пакистана и Монголии до крупнейших экономик Европейского Союза. В рамках проектов инициативы «Один пояс – один путь» КНР расширяет инвестиционные процессы в крупных морских портах, например, в Италии – в портах Триеста, Генуи и Венеции, что вызывает как беспокойство, так и недовольство руководства Европейского Союза. С точки зрения стороннего наблюдателя проекты

¹ <http://documents.worldbank.org/curated/en/730971468139804495/pdf/437380REVISED01BLIC1097808213760720.pdf>

инициативы «Один пояс – один путь» имеют особенности, которые не позволяют ему развиваться с той скоростью, которую желает видеть руководство КНР. Страны-участники проектов рассматривают их на первом этапе как возможность получения инфраструктурных инвестиций от КНР, а впоследствии – доходов от предоставления товарному потоку из КНР доступа к созданной на китайские деньги инфраструктуре. Руководство КНР в свою очередь полагает, что инфраструктурные инвестиции со стороны КНР должны снять все препятствия свободно-му потоку китайских товаров на европейский рынок.

Понимая сложности, связанные с развитием интеграционной инициативы «Один пояс – один путь», правительство КНР постоянно ищет дополнительные возможности для снижения сопротивления цепи поставок из северных провинций КНР. КНР пытается получить доступ к портам юга Приморья ещё с 1990-х гг., но к настоящему времени этот процесс не достиг даже уровня предварительных договоренностей [5].

Республика Корея и Япония. Остальные две крупные экономики Северо-Восточной Азии, Республика Корея и Япония, занимают скорее выжидательную позицию в отношении китайских инициатив, но проявляют осторожный интерес с Северному морскому пути.

Географические особенности Республики Корея обуславливают отличные транспортные возможности в силу относительно небольшой территории, развитой дорожной сети и значительной береговой линии с достаточным количеством морских портов. Торговля Республики Корея с Европейским союзом достигла в 2017 г. объёма 49,8 млрд долларов США в импортном направлении и 50 млрд долларов США в экспортном. Большую часть грузооборота, по данным Европейской торговой комиссии, составляют машины и оборудование, транспортные средства и продукция химической промышленности.

Япония также имеет развитую цепь поставки в Европейский союз. Торговля Японии с Европейским союзом оценивалась в 2017 г. в объёме 68,9 млрд долларов США в экспортном направлении и 60,5 млрд долларов США в импортном направлении. Грузооборот представлен в основном продукцией машиностроения, электрическими машинами, автомобилями, оптическими и медицинскими инструментами, химической продукцией.

Для обеих стран Северный морской путь представляет собой более короткий и более безопасный логистический канал для товарного потока в Европу. Однако до недавнего времени эта возможность носила скорее гипотетический характер, поскольку до 2014 г. тарифы за ледокольное сопровождение по Северному морскому пути носили запретительный характер: они были установлены в расчёте на тонну перевозимого судном груза¹. Таким образом, за каждый двадцатифутовый контейнер, загруженный в среднем 15 т товара и перевозимый на судне по Северному морскому пути, требовалось заплатить более 15,5 тыс. рублей, или около 430 долларов США. Такие расходы делали коммерческую эксплуатацию Северного морского пути невозможной. Однако подход российского правительства существенно изменился в 2014 г., когда были введены в действие новые тарифы за ледокольное сопровождение, привязанные не к грузу, а к размеру и типу судна². С этого момента Республика Корея стала проявлять некоторый интерес к участию в развитии нового логистического маршрута, по большей части как строитель судов ледового класса для обеспечения судоходства по Северному морскому пути с минимизацией затрат на ледокольное сопровождение. Япония пока занимает выжидательную позицию.

Однако экономическая оценка показывает новые возможности для стран, решившихся на эксплуатацию Северного морского пути: расчёты показывают значимый экономический

¹ Постановление Федеральной службы по тарифам № 322-т от 26 июля 2005 г.

² Постановление Федеральной службы по тарифам № 45-т/1 от 4 марта 2014 г.

эффект от использования этого маршрута [9]. Логистический маршрут, связывающий страны Северо-Восточной Азии с западным побережьем Европы через Суэцкий канал, занимает 35–45 суток, в то время как транспортировка через Северный морской путь займёт не более 25 суток с учётом задержек, связанных с метеоусловиями. Северный морской путь свободен от пиратов, следовательно, грузам не потребуется дополнительная страховка. В силу более короткого пути фрахт может быть дешевле на 25% с учётом использования более дорогих в эксплуатации судов. Расчёты показывают, что расходы на ледокольное сопровождение судна по Северному морскому пути не превысят суммы страховой премии от пиратских рисков и тарифа за прохождение Суэцкого канала. Правильная организация перевозок по Северному морскому пути может сократить время доставки в ещё большей степени. Обычно под Северным морским путём понимают полный морской маршрут от порта Азии до порта Северной Европы, чаще всего до Гамбурга. Однако возможен более эффективный путь для товарного потока, который показан на [рисунке 1](#). Этот путь предполагает морской маршрут от портов Азии до западного узла Северного морского пути – порта Мурманск, а далее автотранспортом или железной дорогой до места назначения в Европе. Такой маршрут позволит сократить время в пути до 15–17 суток на морском сегменте и до 3–5 суток на наземном сегменте, что в целом составит от 18 до 22 суток в пути, или вдвое быстрее, чем по традиционному маршруту через Суэцкий канал.

Рис. 1. Маршрут Северного морского пути и его альтернатива

Источник: в качестве фонового рисунка использована иллюстрация с <http://pngguru.com>.

Дополнительный интерес, который обычно не учитывается, является следствием сокращения времени нахождения товара в пути и проявляется как экономия потерь от замороженного капитала [4]. Если принять минимальную среднегодовую доходность бизнеса на уровне 20%, экономия времени на северном маршруте приведёт к экономии непроизводительных издержек на замороженный капитал на уровне около 1% от годового оборота, что составит для Республики Корея 1 млрд долларов США, для Японии – 1,3 млрд долларов США. Если Северный морской путь продемонстрирует расчётную экономическую эффективность, Япония и Республика Корея попытаются перевести на него часть европейского грузопотока. Но первым участником проекта будет со всей очевидностью КНР.

Восточный транспортный узел Северного морского пути

Российская Федерация владеет двумя крупными ресурсами, которые позволяют быстро доставить товар между Европой и Азией, – это Транссибирская железнодорожная магистраль и Северный морской путь [3]. Транзитный потенциал Транссибирской магистрали невелик, её потенциальная пропускная способность близка к исчерпанию. Состояние и особенности Транссибирской магистрали позволяют перевозить ориентировочно 120 млн т груза в год в каждом направлении, в настоящее время дорога загружена эквивалентом приблизительно 85–95 млн т.

При оценке возможностей железной дороги также необходимо учитывать, что если в направлении «запад – восток» перевозится 20 млн т угля, а в направлении «восток – запад» уголь не перевозится, то свободный ресурс в 20 млн т в обратном направлении не формируется. В угольном вагоне перевозить груз другого типа практически невозможно, возврат вагонов осуществляется в адрес угледобывающей компании, и вагоны возвращаются пустыми. Следовательно, загрузка дороги в одном направлении, за исключением отдельных случаев, влечёт аналогичную загрузку провозного ресурса во встречном направлении, вне зависимости от того, имеется ли реальный груз или вагоны идут пустыми.

Большой интерес для экономик Северо-Восточной Азии, в особенности КНР, может представлять потенциальная возможность использования Северного морского пути. Ближайший к российско-китайской границе порт Посьет вряд ли может служить хабом Северного морского пути для значительного грузопотока, поскольку он расположен критически близко к Приморскому морскому биосферному заповеднику (рис. 2). Суда, входящие и выходящие из порта Посьет, создают значительное шумовое и прочие виды загрязнения в узком проходе между Западным и Южным участками Приморского морского биосферного заповедника. Угроза ограничения судозаходов в порт Посьет в целях охраны Приморского биосферного заповедника существует в настоящее время и будет существовать в будущем.

Второй порт юга Приморья, который расположен немного дальше от границы и может считаться наиболее перспективным портом для организации морского транспортного узла для грузов, следующих из КНР по Северному морскому пути, является порт рядом с поселком Зарубино. В настоящее время порт рядом с поселком Зарубино, или Морской порт в бухте Троицы по его официальному наименованию, представляет собой небольшой порт с объёмом перегрузки на уровне 0,35 млн т в 2018 г. и 0,2 млн т в 2017 г., показывающий ежегодный рост грузооборота в среднем на 75% в год с 2016 г.

Основную часть номенклатуры грузов Морского порта в бухте Троицы в 2018 г. составил алюминий, достигнув 226 тыс. т. За 2018 г. порт обработал 756 судозаходов и 5,5 тыс. вагонов. Порт не имеет специализации и пока не аффилирован ни с одной крупной компанией, что делает его весьма перспективным в роли Восточного транспортного узла Северного морского

пути для Северо-Восточного Китая [5]. Перспектива Морского порта в бухте Троицы как хаба может быть реализована, но для этого необходимы межправительственное соглашение между Россией и КНР о развитии порта и значительные инвестиции в портовую инфраструктуру и в транспортный коридор.

Рис. 2. Морские границы Приморского биосферного заповедника

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

Существует ряд факторов, которые ограничивают устойчивое развитие международных коридоров, выводящих товарные потоки на Северный морской путь. Во-первых, следует назвать трансграничный логистический разрыв.

Под трансграничным логистическим разрывом понимается скачкообразное изменение параметров логистической среды при пересечении логистическим потоком государственной (либо таможенной), то есть институциональной, границы. Логистическая среда может меняться на:

- политическом уровне, проявляясь как различная по разные стороны границы государственная политика по защите национального экономического пространства при помощи системы государственных нормативно-правовых актов;
- технологическом уровне, проявляясь как различные по разные стороны границы технологические ограничения и вытекающие из них механизмы регулирования деятельности технических систем;
- социально-экономическом уровне, проявляясь, в частности, как различные по разные стороны границы квалификации персонала, факторы рисков, формы обеспечения безопасности, системы тарификации, в целом – как различная социально-экономическая среда.

Влияние трансграничного логистического разрыва может быть снижено межгосударственными соглашениями, упрощающими таможенные и технологические процедуры для транзитного товарного потока.

Второе ограничение – отсутствие достаточной инфраструктуры Северного морского пути. Безопасная эксплуатация Северного морского пути требует наличия сети спасательных станций, обеспечивающих быструю помощь в случае опасности для людей или судов. Российское правительство объявило о строительстве девяти спасательных станций вдоль Северного морского пути, но пока они не готовы. Также абсолютно необходимым видится наблюдение за ледовыми и метеорологическими условиями. Предсказание направления и скорости движения ледовых полей может значительно снизить издержки на ледокольное сопровождение судов, следующих Северным морским путём, а качественный метеопрогноз снизит опасность мореплавания.

Среди факторов меньшей важности и более управляемых следует назвать нехватку контейнерных судов ледового класса и продолжающиеся споры о пространственной структуре Северного морского пути. У правительства России есть понимание важности развития этого нового транспортного коридора, что проявилось в создании плана развития Северного морского пути в виде «Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года»¹, который предполагает вложение в развитие инфраструктуры российской Арктики 587,5 млрд рублей из бюджета и 321,5 млрд рублей внебюджетных средств.

Заключение

Северный морской путь представляет собой перспективный транспортный коридор, который может стать фактором притяжения для значительного товарного потока, прежде всего из северных провинций КНР, испытывающих в настоящее время серьёзные логистические проблемы при доступе на внешний рынок. Имеющиеся проблемы решаемы при наличии воли и целеустремлённости у правительств договаривающихся стран. Если исходить из характерной для КНР структуры экономики, где около трети ВВП нацелено на экспорт, внешнеторговый потенциал северных провинций КНР достигает 300 млрд долларов в год. В среднем по мировой экономике от 15 до 20% стоимости товарного потока приходится на издержки транспортировки [10, с. 172]. Каждый процент от стоимости товарного потока из КНР, потраченный на транспортировку и оставленный в России, будет приносить российской экономике 3 млрд долларов ежегодно. Очевидно, что заинтересованность России в развитии сотрудничества имеет серьёзное финансовое основание.

¹ Постановление Правительства РФ № 2101-р от 30 сентября 2018 г.

Список литературы

1. Ван Г. Перспективы Российско-Китайского сотрудничества в области трудовой миграции. // Вестник Томского государственного университета. 2017. № 416. С. 61–68. DOI: 10.17223/15617793/416/9
2. Демьяненко А.Н., Изотов Д.А. Территориальная организация экономики КНР и проблема экономического районирования // Пространственная экономика. 2008. № 1. С. 43–61. DOI: 10.14530/se.2008.1.043-061
3. Иваненко М.А. Реализация транзитного потенциала Российской Федерации на основе развития международных транспортных коридоров // Вестник университета. 2017. № 4. С. 120–124.
4. Лазарев В.А. Глобальные цепи поставки: среда, стратегии, контроль. Владивосток: Морской гос. университет, 2018. 167 с.
5. Луговец А.А., Фисенко А.И. Трансформация экономических интересов и перспективы развития морских портов Дальнего Востока // Морские интеллектуальные технологии. 2016. Т. 1. № 3. С. 344–350.
6. Останин В.А. Трансграничные Российско-Китайские торговые отношения: эффекты конкуренции и коллаборации // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2018. № 4. С. 10–20. DOI: 10.17238/ISSN1815-0683.2018.4.10
7. Berton P. The Arctic Grail: The Quest for the Northwest Passage and the North Pole, 1818–1909. Toronto: McLelland & Stewart, 1988. 672 p.
8. Cho Y., Kawakami T. China's New Stimulus Shovels More Debt onto Municipalities. URL: <https://asia.nikkei.com/Politics/China-People-s-Congress/China-s-new-stimulus-shovels-more-debt-onto-municipalities> (дата обращения: 10.11.2019).
9. Lazarev V.A., Fisenko A.I. Potential Benefits of Russian Northern Sea Route in Global Supply Chain // International Conference on Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies 2017. Amsterdam: Atlantis Press, 2017. Pp. 399–404. DOI: 10.2991/ttiess-17.2017.66
10. Qu W., Wang A.X., Da Z.G. Heilongjiang lan pi shu: Heilongjiang jing ji fa zhan bao gao (Синяя книга провинции Хэйлунцзян: Отчет об экономическом развитии провинции Хэйлунцзян (2015)). Beijing: She hui ke xue wen xian chu ban she, 2015. 360 p. (на кит. яз.)

References

1. Wang G. Prospects of Russian-Chinese Cooperation in the Labor Migration Field. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal]. 2017. No. 416. Pp. 61–68. DOI: 10.17223/15617793/416/9 (In Russian)
2. Demyanenko A.N., Izotov D.A. Spatial Organization of Chinese Economy and Economic Zoning Issue. *Prostranstvennaya ekonomika* = Spatial Economics. 2008. No. 1. Pp. 43–61. DOI: 10.14530/se.2008.1.043-061 (In Russian)
3. Ivanenko M.A. Realization of Transit Capacity of the Russian Federation on the Basis of Development of the International Transport Corridors. *Vestnik Universiteta* [University Herald]. 2017. No. 4. Pp. 120–124. (In Russian)
4. Lazarev V.A. Global Supply Chains: Environment, Strategy, Control. Vladivostok, 2018. 167 p. (In Russian)
5. Lugovets A.A., Fisenko A.I. Economic Interests Transformation and Perspectives of the Development of Far East Seaports. *Morskiye intellektualnye tekhnologii* [Marine Intellectual Technologies]. 2016. Vol. 1. No. 3. Pp. 360–366. (In Russian)
6. Ostanin V.A. Cross-Border Russian-Chinese Trade Relations: The Effects of Competition and Collaboration. *Tamozhennaya politika Rossii na Dalnem Vostoke* [Customs Policy of Russia in the Far East]. 2018. No. 4. Pp. 10–20. DOI: 10.17238/ISSN1815-0683.2018.4.10

7. Berton P. *The Arctic Grail: The Quest for the Northwest Passage and the North Pole, 1818–1909*. Toronto: McLelland & Stewart, 1988. 672 p.
8. Cho Y., Kawakami T. *China's New Stimulus Shovels More Debt onto Municipalities*. Available at: <https://asia.nikkei.com/Politics/China-People-s-Congress/China-s-new-stimulus-shovels-more-debt-onto-municipalities> (accessed 10 November 2019).
9. Lazarev V.A., Fisenko A.I. Potential Benefits of Russian Northern Sea Route in Global Supply Chain. In: *International Conference on Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies 2017*. Amsterdam: Atlantis Press, 2017. Pp. 399–404. DOI: 10.2991/ttiess-17.2017.66
10. Qu W., Wang A.X., Da Z.G. *Heilongjiang lan pi shu: Heilongjiang jing ji fa zhan bao gao* (Heilongjiang Blue Book: Heilongjiang Economic Development Report (2015)). Beijing: She hui ke xue wen xian chu ban she (Social Sciences Academic Press), 2015. 360 p. (In Chinese)

■ ■ ■
Для цитирования:

Лазарев В.А. Северный морской путь как фактор притяжения товарных потоков из Северо-Восточной Азии // Регионалистика. 2019. Т. 6. № 6. С. 77–87. DOI: [10.14530/reg.2019.6.77](https://doi.org/10.14530/reg.2019.6.77)

For citing:

Lazarev V.A. Northern Sea Route as Factor of Attraction of Commodity Flows from North-East Asia. *Regionalistica* [Regionalistics]. 2019. Vol. 6. No. 6. Pp. 77–87. DOI: [10.14530/reg.2019.6.77](https://doi.org/10.14530/reg.2019.6.77) (In Russian)