
РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕВОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

УДК 329 JEL F02; F21

DOI 10.26425/1816-4277-2018-4-43-50

Гао Тяньмин

канд. экон. наук, Харбинский
инженерный университет,
г. Харбин, КНР

e-mail: gtmmail@163.com

СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И КИТАЯ В АРКТИКЕ В ФОРМАТЕ ОПОРНЫХ ЗОН

Аннотация. Российско-китайские связи стремительно развиваются, распространяясь на все новые сферы и регионы. Китаю интересно сотрудничество с Россией по добыче ресурсов, основные запасы которых сосредоточены в северных широтах. Однако, ввиду стратегического значения Арктики для обеих стран, все чаще повестка двусторонних отношений смещается от отдельных инвестиционных проектов к комплексному сотрудничеству по развитию экономических и транспортно-логистических коридоров и прилегающих к ним арктических территорий. В статье рассмотрены направления сотрудничества двух стран в Арктике в формате опорных зон, а также дана оценка возможности сопряжения зональных инвестиционных проектов с включением Арктики в инициативу «Пояс и путь» и участием Китая в создании Арктического синего экономического коридора.

Ключевые слова: Арктика, инвестиции, Китай, опорная зона, природные ресурсы, Россия, Северный морской путь.

Gao Tianming

Candidate of Economic Sciences,
Harbin Engineering University,
Harbin, China,

e-mail: gtmmail@163.com

COLLABORATION BETWEEN RUSSIA AND CHINA IN THE ARCTIC IN THE FORMAT OF DEVELOPMENT ZONES

Abstract. Russia-China relations have been flourishing and spreading to new spheres and regions. China has been interested in the collaboration with Russia on the extraction of natural resources which principal reserves are located in the High North. However, in the view of strategic importance of the Arctic for the both states, the relationship agenda has been increasingly shifting from individual investment projects to the integral collaboration on the development of economic, transport, and logistics corridors and adjacent territories in the Russian Arctic. The paper discusses the directions of collaboration between the two countries in the Arctic in the format of development zones, as well as evaluates the opportunities of convergence of zone-based investment projects and the inclusion of the Arctic to the Belt and Road Initiative and China's participation in the establishment of the Arctic Blue Economic Corridor.

Keywords: the Arctic, investment, China, development zone, natural resources, Russia, Northern Sea Route.

Происходящие в последние десятилетия климатические изменения в северных широтах наряду с активизацией освоения арктических территорий со стороны России, США, Канады и стран Северной Европы открывают как новые перспективы, так и ставят международное сообщество перед лицом новых вызовов. Будучи ранее удалена от мировых центров экономического развития и весьма ограниченно участвуя в формировании глобальной политической повестки, Арктика в последнее время все в большей степени превращается в арену реализации стратегических геополитических и экономических интересов многих государств, в том числе и не имеющих к Арктике прямого географического отношения [15]. Таяние льдов в акватории морей Северного Ледовитого океана прогрессирует, что обещает уже к середине XXI века значительное облегчение не только научно-исследовательского, но, главным образом, коммерческого грузового судоходства по северным морским маршрутам. Технологический прогресс предоставляет все новые решения для освоения не только внутриконтинентальных месторождений полезных ископаемых, но и шельфовой зоны.

Настоящее исследование выполнено при финансовой поддержке из средств проектов 15JLD02, HEUCFW170905, GJC1316004

В виду огромных разведанных и потенциально еще больших неразведанных запасов минеральных ресурсов приполярных территорий, облегчение условий их разработки с последующей транспортировкой в крупнейшие ресурсопотребляющие регионы мира (Азия, Европа, Северная Америка) обуславливают стремительно растущий интерес к коммерческому освоению Арктики со стороны многих стран.

Китай, будучи одной из ведущих экономик мира и крупнейшим потребителем углеводородных, минеральных, энергетических и других видов ресурсов, естественным образом демонстрирует самую активную заинтересованность в практической реализации своих интересов в Арктике среди неарктических государств [1; 5]. Современная арктическая политика Китая коррелирует с основными постулатами стратегии «мирного возвышения» Китая и курса на превращение страны в великую морскую державу, который был провозглашен на 18 Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая (далее – КПК) [13]. Интересы Китая в Арктике обуславливаются тем, что благодаря наличию огромных запасов углеводородов, Арктика может стать для Китая важнейшей стратегической сырьевой базой [11]. В Арктике сосредоточены существенные запасы руд различных металлов и минералов, а за счет освоения полярных месторождений Китай может покрыть импортные потребности в энергоресурсах на 50-60 % [8]. К тому же Арктика – территория практически нетронутых экологических и биоресурсов, что позволяет развивать многие виды деятельности (марикультура, туризм), тогда как глобальные изменения климата в Арктике непосредственно влияют на климатические условия, экологию, продовольственную безопасность и здоровье людей в Китае [7; 12].

Несмотря на рост интереса Китая к Арктике в течение 2000-2010 гг., Арктическая политика страны была формализована только в 2018 г., чему предшествовало включение Ледяного Шелкового пути в число морских коридоров «Пояса и Пути» в 2017 г. На 19 Всекитайском съезде КПК в 2017 г. Председателем КНР Си Цзиньпином была озвучена многовекторная, многоуровневая и многомерная дипломатическая концепция развития страны, которой в полной мере соответствует реализация стратегических интересов Китая в Арктике. Такая дипломатическая модель предполагает развитие отношений со всеми странами Арктического совета, однако ключевой страной в данном регионе является Россия, располагающая огромными запасами природных ресурсов на своих арктических территориях, имеющая самую длинную береговую линию в Северном Ледовитом Океане, а также контролирующая Северный морской путь (далее – СМП). Добыча энергоресурсов в Арктике относится к числу наиболее конкурентоспособных отраслей российской экономики, поэтому заинтересованность Китая в экономических отношениях с Россией как важным поставщиком такого рода, является крайне высокой [2].

За 15 лет с момента подписания Договора о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве в 2001 г. Россия и Китай в несколько раз увеличили товарооборот, смогли добиться определенных структурных изменений в двусторонней торговле, а также приняли меры по поддержке межрегионального и инвестиционного сотрудничества [9]. Такая взаимодополняемость России и Китая создает основу для сотрудничества в Арктике. На встрече с премьер-министром России Председатель КНР Си Цзиньпин заявил, что Китай настроен на развитие и освоение морских коридоров в Арктике, совместное с Россией освоение СМП, создание Ледяного Шелкового пути и включение нового Арктического синего экономического коридора в архитектуру инициативы «Пояс и путь». Сотрудничество России и Китая по вопросам развития Арктического региона – это часть российско-китайских отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия, в которых можно выделить пять основных сфер интересов для Китая [6].

1. Геополитические факторы, объединяющие Китай и Россию в современных международных политических вопросах. Оба государства выступают за конструктивный диалог в вопросах арктического управления, а также создание сбалансированного и стабильного международного сотрудничества в Арктике.

2. Транспортные факторы, связанные с тем, что экономика Китая требует новых более экономичных путей экспорта товаров и импорта необходимых ресурсов.

3. Экономические факторы. В обозримом будущем положение Китая, как одного из крупнейших в мире импортеров нефти и газа сохранится, в то время как добыча энергоресурсов в Арктике относится к числу наиболее конкурентоспособных отраслей в России. Российская Арктика – удобная экстенсивная составляющая роста китайской экономики, поскольку в современной геополитической ситуации западных санкций против России и российского «поворота на Восток», Китай легко может зарезервировать для себя существенные источники энергии и других природных ресурсов, не контролируемые западными государствами.

4. Инвестиционные факторы. Российская экономика нуждается в китайских источниках финансирования для реализации инвестиционных проектов по освоению месторождений природных ресурсов, развития инфраструктуры и территорий, а также придания импульса для программы российских арктических экономических опорных зон.

5. Технологические факторы. Экстремальные условия, связанные с освоением Арктики, – это возможность для Китая тестирования и совершенствования новейших технологий, материалов, инженерных решений в целях их последующего использования и коммерциализации.

Получение Китаем в 2013 г. статуса постоянного наблюдателя в Арктическом совете сняло ряд препятствий на пути развития российско-китайского двустороннего сотрудничества в Арктике и на первый план вышли перспективы экономического и инвестиционного сотрудничества двух стран [1]. В 2017 г. государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 г.» была продлена на период до 2025 г. Отличительной особенностью новой редакции российской арктической программы стало разделение арктических территорий на экономические опорные зоны – крупные транспортные узлы и инфраструктурно развитые зоны промышленного освоения (см. рис. 1).



Составлено автором по результатам исследования

Рис. 1. Расположение опорных зон в Арктической зоне России

Ранее в качестве основы государственной политики России в Арктике декларировался всемерный уход государства из хозяйственной сферы и ставка на привлечение частного бизнеса посредством проецирования на конкретные территории льготных условий хозяйствования. Создание опорных зон соответствует новой тенденции, в рамках которой Россия пересматривает роль государства в развитии Арктики. Опорные зоны, в отличие от территорий опережающего развития и особых экономических зон, направлены на поддержку не отдельных территорий, как площадок ускоренного социально-экономического развития, а комплекса взаимосвязанных проектов, государственная поддержка которого экономически эффективна и целесообразна. Новая стратегия основана на идее освоения Арктики с опорой на развитие выбранных состоявшихся городских агломераций, к которым привязаны производственные объекты. Они будут служить базой для развития региона и предоставят радиус для освоения окрестных территорий. Такой подход позволит сформировать благоприятные условия для реализации крупных инфраструктурных проектов в Арктике, провести системную модернизацию инфраструктуры и создать на территории побережья сеть транспортных, навигационных и иных стратегических объектов, позволяющих, в том числе увеличить объемы судоходства по трассам СМП.

Для каждой из опорных зон определены приоритетные инвестиционные проекты (табл. 1).

Опорные зоны и приоритетные инвестиционные проекты России в Арктике

Опорные зоны	Преимущества зоны	Приоритетные проекты
Кольская	Незамерзающие круглогодичные порты, наличие запасов полезных ископаемых, развитая инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> – Комплексное развитие Мурманского транспортного узла. – Строительство нефтяного терминала на западном берегу Кольского залива. – Реконструкция аэропортовой инфраструктуры г. Апатиты.
Архангельская	Хорошо развитая железнодорожная инфраструктура и круглогодичный порт (ноябрь-март только для судов ледового класса или с ледокольной проводкой)	<ul style="list-style-type: none"> – Строительство глубоководного района морского порта Архангельск. – Развитие судостроительного инновационного кластера в г. Северодвинске. – Создание туристско-рекреационного кластера. – Модернизация лесопромышленного комплекса. – Увеличение разработок в южной части архипелага Новая Земля.
Ненецкая	Возможности развития СМП и добычи полезных ископаемых, превращение г. Амдерма в один из важнейших стратегических транспортных узлов на СМП	<ul style="list-style-type: none"> – Строительство глубоководного морского порта Индига. – Реконструкция аэропортовых комплексов г. Нарьян-Мар и г. Амдерма. – Строительство Северного широтного хода.
Воркутинская	Разработка месторождений Печорского угольного бассейна и Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции	<ul style="list-style-type: none"> – Строительство участка железнодорожной ветки Воркута-Усть-Кара. – Прокладка волоконно-оптической линии связи вдоль берега Северного Ледовитого океана с отводами на населенные пункты.
Ямало-Ненецкая	Крупнейший поставщик углеводородного сырья на внутренний и европейский рынки	<ul style="list-style-type: none"> – Освоение Бованенковского газового месторождения. – Строительство железных дорог Обская-Бованенково и Бованенково-Сабетта. – Строительство магистрального газопровода Ямал-Ухта-Европа.
Таймыро-Туруханская	Ресурсодобывающая и промышленная направленность зоны, крупная агломерация в Арктике – Норильский промышленный район	<ul style="list-style-type: none"> – Реконструкция аэропортового комплекса Норильска. – Расширение рудной базы и модернизация ГМК «Норильский никель». – Строительство угольного терминала «Чайка». – Освоение Сузунского месторождения.
Северо-Якутская	Ведущее место по добыче алмазов, золота, олова и сурьмы	<ul style="list-style-type: none"> – Реконструкция портовой инфраструктуры и аэропорта г. Тикси. – Создание Жатайской судовой верфи для строительства речных судов и судов класса «река-море». – Увеличение мощности Зырянского угольного разреза до 600 тыс. тонн угля в год.
Чукотская	Системообразующие объекты транспортной инфраструктуры, которые могут стать точками роста в восточном секторе СМП	<ul style="list-style-type: none"> – Реконструкция морского порта и строительство инфраструктуры для плавучей АЭС в г. Певек. – Строительство и реконструкция линий электропередачи и подстанций в наиболее перспективных местах освоения ресурсов.

Составлено автором по материалам исследования

Всего Россия предлагает к реализации 145 проектов в таких сферах, как добыча и переработка минеральных ресурсов (39 % от общего числа проектов), транспорт (18 %), добыча и обработка алмазов (15 %), геологическая разведка (7 %), энергетика (5 %), рыболовство и сельское хозяйство (4 %), защита окружающей среды (2 %) и туризм (1 %). Некоторые приоритетные проекты уже реализуются с китайским участием, в частности, производство сжиженного природного газа на Ямале, а другие предполагаются к привлечению китайских инвестиций. Китай уже заявил о своем желании инвестировать в строительство глубоководного Архангельского морского торгового порта, а также выразил интерес к участию в строительстве железнодорожной магистрали Белкомур (Белое море – Коми – Урал), которая откроет новые возможности для наземных грузоперевозок из районов Дальнего Востока и Сибири в страны Европы [5].

Кольская опорная зона имеет выгодное географическое положение, запасы полезных ископаемых, а также относительно развитую инфраструктуру, что в целом способствует привлечению инвесторов из Китая. В данной зоне предусмотрена реализация более 30 инвестиционных проектов, сгруппированных по отраслевому признаку в 7 кластеров – транспортно-логистический, морехозяйственный сервисный, нефтегазохимический, горно-химический и металлургический, рыбохозяйственный, туристско-рекреационный, научно-образовательный. Создание Мурманского транспортного узла предусматривает появление на базе морского порта Мурманск действующего круглогодично глубоководного морского центра по переработке наливных и навалочных грузов, в том числе для снабжения арктических месторождений и промышленных центров, расположенных вдоль трассы СМП. Узел позволит интегрировать порт Мурманска в Арктический синий экономический коридор и будет способствовать развитию инфраструктуры северного направления китайской инициативы «Пояс и путь».

В Архангельской опорной зоне потенциальные российско-китайские инвестиционные проекты могут быть реализованы в машиностроительной отрасли, судостроении и производстве технологического оборудования. Интересной для Китая является модернизация крупнейших в России лесопромышленных мощностей Архангельской области, а также увеличение разработок в южной части архипелага Новая Земля (цинк, свинец, серебро).

Приоритетами развития Ненецкой опорной зоны для обеих стран являются проекты по добыче углеводородов, развитию СМП и инфраструктуры Арктического синего экономического коридора. Строительство «Северного широтного хода» протяженностью 707 км обеспечит связь Северной и Свердловской железных дорог и выход к СМП – и тем самым изменит транспортное сообщение в центральной части Арктики. Для развития грузоперевозок, однако необходимо существенно увеличивать портовые мощности, в частности модернизировать морской порт поселка Амдерма и строить глубоководный незамерзающий порт-хаб в Индиге. Предполагается, что оба этих порта станут одними из важнейших стратегических узлов Арктического синего экономического коридора.

Воркутинская опорная зона интересна для китайских инвесторов возможностями разработки расположенных на ее территории месторождений Печорского угольного бассейна и Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. Также на территории зоны можно добывать золото, серебро, медь, бариты, свинец и цинк, но эти запасы пока малоизучены. Однако, как и в других опорных зонах, необходимо предварительное строительство инфраструктуры, в частности, участка железнодорожной ветки Воркута – Усть-Кара, который бы соединил морские порты с внутренней сетью железных дорог.

Аналогичный интерес со стороны Китая проявляется и к Ямало-Ненецкой опорной зоне, с тем только отличием, что один из проектов с китайским участием уже успешно реализован – завод по производству сжиженного природного газа «Ямал-СПГ». Однако, ямальские месторождения постепенно истощаются, поэтому центр опорной зоны будет смещен к месторождениям полуостровов Ямал и Гыдан и акваторий Обской и Тазовской губ. Развитие данной территории в рамках Арктического синего экономического коридора связано, в первую очередь, с освоением Бованенковского газового месторождения, а также строительством железной дороги Обская-Бованенково и магистрального газопровода Ямал-Ухта-Европа.

Формирование Таймыро-Туруханской опорной зоны планируется на территории Таймырского Долгано-Ненецкого района и моногорода Норильска. Ключевую роль в экономике территории играет Норильский промышленный район, в котором производится более 90 % российских объемов никеля, более 40 % меди и 98 % металлов платиновой группы. Особенно перспективны для разработки залежи высококачественного угля в западной части полуострова Таймыр, около морского порта Диксон.

Территории в пределах Северо-Якутской опорной зоны занимают ведущее место по добыче алмазов, золота, олова и сурьмы, имеются залежи углеводородного сырья, особенно на шельфе моря Лаптевых и Восточно-Сибирского моря. Однако перспективы привлечения китайских инвестиций в данную зону пока очень отдалены, главным образом в связи с неразвитостью транспортной инфраструктуры. Внутренние перевозки в регионе безальтернативно осуществляются водным транспортом. Вследствие этого, в рамках Северо-Якутской опорной зоны, перспективен так называемый «бассейновый подход», который включает в себя не только морские акватории, но и порты в низовьях северных рек, где проводится разгрузка и погрузка судов. Проблема транспортной инфраструктуры характерна и для Чукотской опорной зоны, где полностью отсутствует железнодорожное сообщение. На Чукотке перспективно привлечение китайских инвестиций в энергетическую отрасль, в частности, в проекты плавучих блоков атомных реакторов малой мощности (пилотный российский проект реализуется в Певеке), а также в строительство и реконструкцию линий электропередач и подстанций в наиболее перспективных местах освоения ресурсов.

Ключевым связующим элементом всех восьми создаваемых опорных зон является СМП. Китай считается лидером на рынке судоходной транспортировки. Поэтому СМП, который со временем становится все более проходимым и открывает возможности соединить север Атлантического океана с севером Тихого океана, будет оказывать влияние на логистику и торговые связи Китая в рамках будущего Арктического синего экономического коридора [4]. Необходимость активного участия в проектах по добыче и транспортировке нефти и газа в арктическом регионе закреплена в официальной стратегии глобального развития Китая [3]. Добыча и перераспределение нефтегазовых ресурсов в Арктике могут серьезным образом повлиять на цену энергии в Китае, а также на весь мировой рынок энергоресурсов [14]. Однако, по мнению российских экспертов, в будущем добыча углеводородов в Арктике будет иметь подчиненное положение, а главным станет развитие СМП, когда по всей его протяженности будут располагаться предприятия по добыче и переработке нефти и мощности по бункеровке судов [10]. Механизм реализации российско-китайских инвестиционных проектов в Арктике видится в форме взаимных безотзывных обязательств, когда государство обязуется создать инфраструктуру, предоставить необходимые льготы и преференции, а также специальные режимы хозяйственной деятельности, а китайские инвесторы – вложить средства в проекты. Обязательным условием является заключение инвестором инвестиционного соглашения с регионом, в пределах которого расположена опорная зона. Для финансового обеспечения планов развития опорных зон целесообразно будет создать фонд поддержки проектов в Арктике, который будет формироваться из средств федерального бюджета России, взносов российских регионов, расположенных в арктической зоне, а также российских и китайских инвесторов.

Можно констатировать, что определяющим трендом в развитии китайско-российского сотрудничества в Арктике является необходимость реализации национальных экономических интересов двух стран. Однако национальные интересы России и Китая имеют свою специфику и определяются их политическими интересами. Россия однозначно заинтересована в инвестициях и технологиях, которые она рассчитывает получить в рамках арктического партнерства с Китаем [2]. В то же время, Россия опасается, что интерес Китая к арктическим ресурсам и СМП может привести к стремлению Китая установить монопольное использование этой транспортной артерии с тем, чтобы снизить стоимость перевозок и ухудшить условия для своих потенциальных конкурентов, что в целом невыгодно России. Определенные опасения у России вызывает также соблюдение Китаем экологических норм в сфере добычи ресурсов, что крайне важно в отношении хрупкой и уникальной арктической экосистемы. Для Китая же сейчас очень выгодное время закреплиться в российской Арктике, играя на противостоянии между Россией и западными странами, в том числе подавляющим большинством арктических государств (США, Канада, Северная Европа), и предлагая России геополитическую, экономическую и технологическую поддержку в обмен на доступ к ресурсам российских арктических территорий и транспортным коридорам.

Библиографический список

1. Ван, Ц. Российско-китайские отношения в Арктике: проблемы и перспективы / Ц. Ван // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. – 2016. – № 239 (1). – С. 92-97.
2. Ван, Ц. Формы участия Китая в международной деятельности в Арктике: дис. ... канд. полит. наук : 23.00.04 / Ц. Ван – СПб., 2016. – 153 с.

3. Ерохин, В. Л. Северный морской путь и арктические транспортные коридоры: проблемы использования и прогнозы коммерциализации грузоперевозок / В. Л. Ерохин // Маркетинг и логистика. – 2017. – № 6 (14). – С. 22-44.
4. Ерохин, В. Л. Северный морской путь как инфраструктурная основа российско-китайского Арктического синего экономического коридора / В. Л. Ерохин // Маркетинг и логистика. – 2018. – № 1 (15). – С. 12-29.
5. Ерохин, В. Л. Инвестиционное сотрудничество России и Китая в регионе Арктики: «Ямал СПГ» и другие перспективные проекты / В. Л. Ерохин, Т. Гао // в сборнике : Сотрудничество Китая и России в рамках инициативы «Один пояс, один путь». Материалы международной научно-практической конференции; под ред. Т. Гао, В. Л. Ерохина, С. Чжан. – Харбин: Харбинский инженерный университет, 2017. – С. 312-319.
6. Журавель, В. П. Китай, Республика Корея, Япония в Арктике: политика, экономика, безопасность / В. П. Журавель // Арктика и Север. – 2016. – № 24. – С. 112-144.
7. Иволга, А. Г. Сотрудничество России и Китая в сфере развития арктического туризма: инновационный аспект / А. Г. Иволга // в сборнике: Сотрудничество Китая и России в рамках инициативы «Один пояс, один путь». Материалы международной научно-практической конференции; под ред. Т. Гао, В. Л. Ерохина, С. Чжан. – Харбин: Харбинский инженерный университет. – 2017. – С. 320-327.
8. Карлусов, В. В. Арктика в системе глобальных приоритетов Пекина: взгляд из России / В. В. Карлусов // Вестник МГИМО-Университета. – 2012. – № 5 (26). – С. 24-32.
9. Российско-китайский диалог: модель 2017 : доклад / Под ред. И. С. Иванова. – М. : НП РСМД. – 2017 – 112 с.
10. Смирнова, О. О. Формирование опорных зон в Арктике: методология и практика / О. О. Смирнова, С. А. Липина, Е. В. Кудряшова, Т. Ф. Крейденко, Ю. Н. Богданова // Арктика и Север. – 2016. – № 25. – С. 148-157.
11. Lanteigne, M. China's emerging Arctic strategies: economics and institutions. – Reykjavik: University of Iceland. – 2014. – P. 42.
12. Liu, N. Association between Arctic autumn sea ice concentration and early winter precipitation in China / N. Liu, L. Lin, B. Kong et al. // Acta Oceanologica Sinica. – 2016. – Vol. 5. – № 35. – P. 73-78.
13. Su, P. China's developing Arctic policies: myths and misconceptions / P. Su, M. Lanteigne // Journal of China and International Relations. – 2015. – Vol. 1. – № 3. – P. 2.
14. Xu, G. China's Arctic interests and policy: history, legal ground and implementation / G. Xu // World Economy and International Relations. – 2016. – Vol. 2. – № 60. – P. 52-62.
15. Young, O. R. The future of the Arctic: cauldron of conflict or zone of peace? / O. R. Young // International Affairs. – 2011. – Vol. 1. – № 87. – P. 185-193.

References

1. Wang, J. Rossiysko-kitayskie otnosheniya v Arktike: problemy i perspektivy [Russian-Chinese relations in the Arctic: problems and prospects] / J. Wang // Nauchno-tekhnicheskie vedomosti CPbGPU. Gumanitarnie i obshestvennye nauki [St. Petersburg State Polytechnical University. Humanities and Social Sciences]. 2016. № 239(1). P. 92-97.
2. Wang, J. Formy uchastiya Kitaya v mezhdunarodnoy deyatel'nosti v Arktike [Forms of China's participation in the international activities in the Arctic]: diss. ... kand. polit. nauk [Ph.D. thesis in Political Sciences]: 23.00.04 / J. Wang St. Petersburg, 2016. 153 p.
3. Erokhin, V. L. Severny morskoy put i arkticheskie yransportniye koridory: problemy ispolzovaniya i prognozy kommertsializatsii gruzoperevozok [Northern Sea Route and Arctic transport corridors: problems of utilization and forecasts of cargo traffic commercialization] / V. L. Erokhin // Marketing i logistika [Marketing and Logistics]. 2017. № 6 (14). P. 22-44.
4. Erokhin, V. L. Severny morskoy put kak infrastruktural'naya osnova rossiysko-kitayskogo Arkticheskogo sinogo ekonomicheskogo koridora [Northern Sea Route as an infrastructure framework of the Russia-China Arctic Blue Economic Corridor] / V. L. Erokhin // Marketing i logistika [Marketing and Logistics]. 2018. № 1 (15). P. 12-29.
5. Erokhin, V. L. Investitsionnoe sotrudnichestvo Rossii i Kitaya v regione Arktiki: "Yamal SPG" i drugie perspektivnye proekty [Investments in the Arctic: collaboration between Russia and China in Yamal LNG and other projects] / V. L. Erokhin, T. Gao // V sbornike: Sotrudnichestvo Kitaya i Rossii v ramkakh initsiativy «Odin poyas, odin put». Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [In the book of proceedings : Collaboration between China and Russia: One Belt One Road Initiative. Proceedings of International Scientific and Practical Conference]; T. Gao, V. L. Erokhin, S. Zhang (eds.). Harbin: Harbin Engineering University, 2017. P. 312-319.
6. Zhuravel, V. P. Kitay, Respublika Koreya, Yaponiya v Arktike: politika, ekonomika, bezopasnost [China, Republic of Korea and Japan in the Arctic: politics, economy, security] / V. P. Zhuravel // Arktika i Sever [Arctic and North]. 2016. № 24. P. 112-144.

7. Ivolga, A. G. Sotrudnichestvo Rossii i Kitaya v sfere razvitiya arkticheskogo turizma: innovatsionny aspekt / A. G. Ivolga // V sbornike: Sotrudnichestvo Kitaya i Rossii v ramkakh initsiativy «Odin poyas, odin put». Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [*In the book of proceedings : Collaboration between China and Russia: One Belt One Road Initiative. Proceedings of International Scientific and Practical Conference*]; T. Gao, V. L. Erokhin, S. Zhang (eds.). – Harbin: Harbin Engineering University, 2017, pp. 320-327.
8. Karlusov, V. V. Arktika v sisteme global'nykh prioritetov Pekina: vzglyad iz Rossii [*Arctic in the system of global priorities of the Beijing: a view from Russia*] / V. V. Karlusov // Vestnik MGIMO-Universiteta [*Vestnik MGIMO-University*], 2012, № 5 (26). pp. 24-32.
9. Rossiysko-kitayskiy dialog: model 2017: doklad [*Russian-Chinese dialogue: the 2017 model: report*] / I. S. Ivanov (ed.). – Moscow: Russian International Affairs Council, 2017. 112 p.
10. Smirnova O. O. Formirovanie opornykh zon v Arktike: metodologiya i praktika [*Creation of development zones in the Arctic: methodology and practice*] / O. O. Smirnova, S. A. Lipina, E. V. Kudryashova, T. F. Krejdenko, Y. N. Bogdanova // Arktika i Sever [*Arctic and North*]. 2016, № 25, pp. 148-157.
11. Lanteigne, M. China's emerging Arctic strategies: economics and institutions. – Reykjavik: University of Iceland, 2014. 42 p.
12. Liu, N. Association between Arctic autumn sea ice concentration and early winter precipitation in China / N. Liu, L. Lin, B. Kong et al. // Acta Oceanologica Sinica, 2016, Vol. 5, № 35, pp. 73-78.
13. Su, P. China's developing Arctic policies: myths and misconceptions / P. Su, M. Lanteigne // Journal of China and International Relations, 2015, Vol. 1, № 3. 2 p.
14. Xu, G. China's Arctic interests and policy: history, legal ground and implementation / G. Xu // World Economy and International Relations, 2016, Vol. 2, № 60, pp. 52-62.
15. Young, O. R. The future of the Arctic: cauldron of conflict or zone of peace? / O. R. Young // International Affairs, 2011, Vol. 1, № 87, pp. 185-193.