

Никита СТЕПАНОВ**АРКТИКА И РАЗВИТИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО
ПУТИ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ
ЭКОНОМИКИ РОССИИ***

Интерес к территории Арктики объясняется ее огромными природными богатствами — водными, энергетическими, минеральными и с перспективами освоения этих ресурсов и развитием Северного морского пути (СМП), превращением этого инфраструктурного проекта в удобную глобальную транспортную артерию с конкурентным потенциалом. Хотя деление Арктики на секторы было принято мировым сообществом в 1926 г., последние открытия крупнейших месторождений нефти и газа изменили ситуацию коренным образом — началась ожесточенная борьба за признание законных прав отдельных, в частности циркумполярных, государств, в число которых входит и Россия, на эти запасы. Особую остроту приобретают экологические проблемы, так как природная среда является основой жизни для коренных народов Севера. Для защиты уникального природного ландшафта приарктической северной полярной зоны был создан ряд профильных международных организаций. Особое внимание уделяется истокам и настоящему ледокольного флота, организационно-правовым проблемам, сдерживающим транзиты и региональные перевозки по СМП, и его дальнейшей судьбе. В качестве положительного примера международного сотрудничества приводится ввод в строй завода по производству сжиженного газа «Ямал-СПГ» и строительство морского порта Сабетта. Сейчас узким местом инфраструктуры СМП является дефицит портов, способных принимать суда повышенной грузоподъемности и оснащенных крупными контейнерными терминалами.

Ключевые слова: Арктика, государственная поддержка, защита окружающей среды, Северный морской путь, ледокольный флот

JEL: H54, R13, R10, O13, L92

Российская Арктика является частью Крайнего Севера, включая сушу, акваторию и прибрежный шельф морей Северного Ледовитого океана. Ключевая роль этого географического региона связана прежде всего с перспективами освоения его полезных ископаемых.

Однако это возможно только в случае развития Северного морского пути — кратчайшего маршрута между Европой и Дальним Востоком.

* Статья разработана в рамках темы государственного задания: «Структурная модернизация российской экономики в контексте формирования новой модели развития».

Необходимо сосредоточиться на превращении этого масштабного инфраструктурного проекта в удобную глобальную транспортную артерию с конкурентным потенциалом. Переход Северного морского пути в состояние двигателя экономического роста России требует развития инфраструктуры и единой системы управления коммуникациями, создания международно-правовой базы для навигации в полярных морях, минимизации экологических угроз в экосистеме Арктики [1].

Физико-географическое положение Арктики и ее правовой статус

Арктика с физико-географической точки зрения — часть поверхности земного шара, примыкающая к Северному полюсу и включающая окраины материков Евразии и Северной Америки, Северный Ледовитый океан с островами, прилегающие части Атлантического и Тихого океанов. Существует два варианта определения южной границы этой территории.

Первый — по рубежу зоны тундры, т.е. по изотерме линии, ограничивающей область, где средняя температура июля не превышает +10 °С.

Второй — по северному полярному кругу (66 33' северной широты). В разных вариантах определения границы площади получаются разные — 27 млн и 21 млн кв. км [2].

Интерес к Арктике в первую очередь объясняется ее огромными природными богатствами — водными, энергетическими, минеральными. По некоторым оценкам, общая стоимость полезных ископаемых Арктики превышает 30 трлн долл. США, из которых 60% приходится на топливно-энергетические ресурсы [3].

В настоящее время не существует официального документа, закрепляющего юридически точные границы Арктики. Она поделена между циркумполярными¹ государствами на секторы. При таком подходе Северный полюс является их границей.

Еще в 1909 г. Канада, например, объявила суверенитет на территории между Северным полюсом и своим арктическим побережьем, а в 1925 г. официально закрепила свое право на это пространство. В 1926 г. вышло Постановление ЦИК СССР², давшее зеркальный ответ на этот шаг Канады. По этому документу вся территория от Северного полюса до материковой части объявлялась принадлежащей Советскому Союзу.

Сейчас Арктика поделена на 5 секторов ответственности между Россией, США, Норвегией, Канадой и Данией. Однако секторальный подход не определяет водную территорию владения. В связи с этим в 1982 г. была принята Конвенция о морском праве, по которой акватория государства распространяется лишь на арктический шельф, а внешельфовая зона признается международной. Россия присоеди-

¹ Циркумполярный — находящийся за полярным кругом.

² Постановление Президиума ЦИК СССР от 15.04.1926 г. «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане». URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=8470/09265327505457603>

лась к этому соглашению в 1997 г. Территориальными водами считается 12-мильная зона, и 200 миль являются экономической зоной. В результате ратификации этого документа РФ утратила суверенитет на 1,7 млн кв. км своей акватории. Деление Арктики на секторы фактически признавали все страны мира с 1926 г., но *открытие крупнейших месторождений нефти и газа в корне изменило ситуацию*. Началась борьба за юридическое признание прав на эти ресурсы.

Как уже отмечалось, Арктика богата огромным количеством неразработанных энергозапасов, и интерес к этой территории вызван не ценностью научных исследований, а наличием шельфа, где и располагается большая часть этих ископаемых. По приблизительным подсчетам в Арктике сосредоточено более 30% мировых резервов природного газа и около 13% нефти [4]. За право ими обладать борются страны Северной Европы, США, Канада и Россия. Однако 90% российского арктического шельфа пока не используется [5]. По оценкам специалистов, запасы на шельфе и на суше составляют 90 млрд баррелей, чего может хватить при сегодняшнем уровне потребления на полтора столетия [4]. Конечно, в суровых и непредсказуемых климатических и погодных условиях освоение природных ресурсов Арктики — крайне сложная и опасная задача особенно с точки зрения экологии: многократно возрастает вероятность возникновения аварийных ситуаций и трудность ликвидации их последствий в обстановке, например, полярной ночи, высокобалльных штормов с многометровыми волнами и густейшими туманами, гигантскими льдинами.

Северный Ледовитый океан полностью лежит в Северном полушарии, занимая 4% площади мирового океана и омывая берега таких государств, как Дания, Исландия, Канада, Норвегия, Россия, США. Общее пространство (площадь) морей самого неприветливого водоема достигает чуть меньше 15 млн кв. км. Они подразделяются на окраинные и внутреннее. Обе категории являются мелководными, а морей всего 11 [6].

Природные ископаемые Арктической зоны

Природные ископаемые Арктической зоны распределены по различным секторам.

Так, запасы нефти и газа США сосредоточены в американском секторе Чукотского моря и на Аляске. Месторождение Прадхо-Бей дает 20% от общенациональной добычи нефти страны. Всего на арктической территории Соединенных Штатов, по оценкам специалистов, залегает 15 млн баррелей нефти и 2 трлн куб. м природного газа [7]. В секторе Канады насчитывается 49 мест нахождения нефти и 15 — газа. В основном они расположены на островах [6]. Норвегия обладает самыми большими запасами нефти и природного газа в Западной Европе, и 98% экспорта этих продуктов приходится на соседей по этой части света. В первую пятерку в 2014 г. входили Великобритания — 41%, Нидерланды — 27%, Германия — 12%, Швеция — 5%, Дания — 3% [8]. Все нефтяные месторождения Норвегии размещаются на континентальном шельфе в Северном, Норвежском и Баренцевом морях.

В 2000 г. в западной части Баренцева моря на глубине 380 м было открыто месторождение Голиаф. На его обустройство понадобились годы, а начало эксплуатации неоднократно переносилось. Однако 13 марта 2016 г. норвежская государственная компания *Statoil* (доля 35%) и итальянская *ENI* (доля 65%) ввели в строй самую северную в мире нефтяную платформу «Голиаф». Запасы разрабатываемого объекта составляли, по некоторым подсчетам, 180 млн баррелей. Дневная добыча достигала 100 тыс. баррелей. Однако в 2017 г. добыча здесь была прекращена из-за многомиллионных поломок на платформе [9].

Что касается Дании, то недра принадлежащего ей острова Гренландия богаты полезными ископаемыми: здесь присутствуют и криолит, и графит, и торф, и самородное железо. Недавно выявлены значительные залежи урановых руд, а на шельфе обнаружены небольшие месторождения нефти и природного газа.

Народонаселение и хозяйственный уклад Арктики

Население Арктики из-за суровых климатических условий немногочисленно и составляет в циркумполярном мире 4,6 млн чел. Причем на Россию приходится 2,5 млн, а на остальные 7 стран — 2,1 млн чел., которые распределены следующим образом: США (в основном Аляска) — 710 тыс., Норвегия — 466 тыс., Швеция — 260 тыс., Финляндия (в основном Лапландия) — 184 тыс., Канада — 120 тыс., Дания (в основном Гренландия) — 58 тыс. чел. В Арктике имеется несколько относительно крупных городов, а коренное население живет во многих случаях общинами на больших расстояниях друг от друга. Самые многочисленные народы — эскимосы (инуиты), лапари (саамы), тунгусы, юкагиры, чукчи, алеуты [10]. Это наиболее однородные в этническом отношении группы. Когда-то многие из них вели кочевой образ жизни, а сейчас предпочитают полукочевой или оседлый образ жизни и занимаются охотой, рыболовством, оленеводством, ремеслами и другими традиционными видами деятельности.

Природная среда является основой жизни для коренных народов Севера, отчего *экологические проблемы приобретают особую остроту и важность*. Индустриальные методы ведения хозяйства возникли задолго до цивилизованного освоения пространства обитания. Как только в промысле морских животных или других имманентно присущих этим людям отраслях начали применяться промышленные способы ведения экономической деятельности, появились проблемы с нормальным воспроизводством природной среды в очень ломком и легко уязвимом арктическом ландшафте.

В 30-е гг. XX в. в СССР была проведена коллективизация оленеводческих хозяйств, которые в послевоенное время превратились в гигантские совхозы. Возник так называемый перевыпас, т.е. поголовье оленей стало превышать возобновляющиеся в прежних объемах возможности пастбищ.

Сегодня большое беспокойство вызывает браконьерство, которое приобрело масштабы, *угрожающие биологическому разнообразию Арктики*.

Международные организации, занимающиеся защитой окружающей среды и ведущие научные исследования в Арктике

Для защиты уникального природного ландшафта приарктической северной полярной зоны в 1996 г. по инициативе Финляндии был создан Арктический совет. Членами этого форума являются 8 государств: Канада, Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Россия, Швеция, США и Европейский парламент. В настоящее время здесь работают 6 подразделений коренных северных народов; международная ассоциация алеутов; арктический совет атабасков; международный совет гвичинов; приполярный совет инуитов; ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации; совет саамов.

В 1990 г. 8 приполярных стран организовали Международный арктический научный комитет (*МАНК-IASC*). Это интернациональная негосударственная организация, занимающаяся научными исследованиями в области защиты окружающей среды, вопросами коренных народов Севера, которые финансируются в основном из национальных источников. Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН принимает участие в многопрофильной программе «Связи океана и материка в Российской Арктике» (*ZOIRA*) в рамках этого научного сообщества. Комитет предоставляет возможность ученым стать участниками рабочих групп по следующим направлениям: атмосфера, криосфера³, морское дело, социальные и гуманитарные науки, землеведение. Реализуется и стипендиальная программа.

МАНК-IASC является важным координирующим органом междисциплинарных исследований и имеет статус наблюдателя в Арктическом совете. В состав комитета входят государственные научно-исследовательские организации из 19 стран в качестве наблюдателей. Среди основных задач — предоставление рекомендаций по финансированию для поддержания научных изысканий. Нельзя не отметить и Университет Арктики (*UArctic*), представляющий собой единую сеть университетов, колледжей, научно-исследовательских институтов и других организаций, работающих в области высшего образования и занимающихся исследовательской деятельностью в Арктике. Главная цель университета — сделать высшее образование доступным для всех жителей Крайнего Севера. Университет Арктики сотрудничает с коренным населением и стремится усилить его тягу к образованию.

История освоения Северного морского пути

Северный морской путь (далее — СМП) пролегает вдоль берегов российской Арктики через 6 морей — Баренцево, Белое, Восточно-Сибирское, Карское, Лаптевых, Чукотское, заканчиваясь в Беринговом море, которое относится уже к акватории Тихого океана. Несмотря на то, что много-

³ Криосфера — одна из географических оболочек Земли, характеризующаяся наличием или возможностью образования льда и снежного покрова.

численные попытки определения правового статуса Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) предпринимаются с 1916 г., *до сих пор не принят легитимный рамочный закон о АЗРФ*, включающий не только территорию суши, но и акватории морей Северного морского пути, а также воздушное пространство.

Попытки преодолеть ледяной маршрут предпринимались издревле, однако первое сквозное плавание с зимовкой в районе полуострова Таймыр удалось совершить гидрографической экспедиции тогда еще царской России на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач» лишь в 1914–1915 гг. Регулярное освоение Северного морского пути началось в 1932 г., когда группа советских специалистов под руководством О.Ю. Шмидта на ледокольном пароходе «Александр Сибиряков» впервые прошла этот путь за одну навигацию с запада на восток, и это событие ознаменовало начало активизации хозяйственной деятельности Крайнего Севера Советского Союза.

В 1934 г. было совершено сквозное плавание за одну навигацию с востока на запад по СМП на ледорезе «Федор Литке».

В 1935 г. из Ленинграда в Владивосток впервые осуществилась грузовая перевозка на лесовозах «Ванцетти» и «Искра», длившаяся с июля по октябрь.

В годы Второй мировой войны по СМП велась проводка боевых кораблей Тихоокеанского флота в Баренцево море. В течение 4 военных лет суда Севморпути через арктические порты Нарьян-Мар, Дудинка, Диксон, Тикси снабжались углем из Печорского бассейна и обеспечивали военную промышленность страны никелем, медью, лесом и т.д. Безопасность судоходства возлагалась на систему морских конвоев. Было проведено 170 кораблей и перевезено 4 млн т различных грузов.

Еще до Великой Отечественной войны начались поиски институциональных моделей управления развитием Крайнего Севера. В 1932 г. было создано Главное управление Северного морского пути (далее — ГУСМП). К 1934 г. ему стали подчиняться некоторые промышленные предприятия общесоюзного значения, речной и морской транспорт, полярная авиация, профильные учебные заведения, другие учреждения и организации. В пределы распространения ответственности и компетенции ГУСМП в европейской части СССР входили моря и острова Северного Ледовитого океана, а в азиатской — все территории к северу от 62-й параллели.

Это гигантское образование занималось не только организацией транспортных операций, но и строительством, обустройством портов, причалов, заводов, поселков, а также лесозаготовками, разведкой и разработкой месторождений полезных ископаемых. Вся хозяйственная и научно-исследовательская деятельность в Арктике велась под началом и руководством ГУСМП. До 1946 г. оно подчинялось Совнаркому СССР, с 1946 по 1953 г. — Совету Министров СССР, с 1953 по 1964 г. — Министерству морского транспорта СССР. Знаменитый полярный исследователь из Норвегии Фритьоф Нансен (1861–1930), доктор зоологии, основатель новой науки — физической океанографии, политический, общественный деятель, гуманист, филантроп, лауреат

Нобелевской премии мира 1922 г., друг Советского Союза, помогавший бороться с голодом в Поволжье, внесший огромный вклад в исследование Арктики, с оттенком пессимизма называл эту территорию «страной ледяного ужаса».

Больше оптимизма слышится в оценках О.Ю. Шмидта, бывшего с 1932 по 1939 г. начальником ГУСМП. Он отмечал, что «Север весь трактуется как единая проблема, имеющая в своей основе Северный морской путь, ...объединяющая хозяйство Севера... Мы боевой отряд для поднятия на Севере экономики на основе Северного морского пути» [11, с. 14].

В 1939 г. по результатам геологоразведывательной экспедиции ГУСМП была издана составленная на основе полученных данных, первая карта нефтеносности арктического сектора Западной и Средней Сибири с перспективными месторождениями в районе Тюмени. В военные 1941–1945 гг. поиски нефти не прекращались, и по некоторым признакам, например по наличию каолиновых глин, было сделано предположение о присутствии подземного хранилища газа, что позднее подтвердилось, и сейчас действуют Тазовское, Губкинское, Мессояхское, Ямбургское, Стамбургское месторождения газа [12, с. 21].

На сегодняшний день, по данным Минприроды, в АЗРФ сосредоточено значительное число месторождений углеводородов, а также найдены железные руды, цветные и редкие металлы — титан, медь, никель, кобальт, золото, серебро, платина и т.д. Обнаружены коксующиеся угли и алмазы на материковой и прибрежной частях территории.

На Россию приходится, по некоторым оценкам, 45% от общей площади Арктики. Континентальный шельф РФ составляет более 41 млн кв. км, или 41% от общей цифры [13, с. 163].

В 1991 г. после распада СССР СМП был открыт для иностранных судов, однако лишь через 15 лет он стал привлекать внимание зарубежных компаний.

В 1990-е гг. государство не проявляло должного внимания к проблемам Арктики и ее дальнейшему освоению, а ведь уже в конце 1940-х гг. пришло понимание значения этого региона не только с экономической, но и с геополитической точки зрения. После Второй мировой войны Советский Союз активно продолжал развивать такую институциональную структуру как СМП. Это мощнейшая инфраструктурная единица имела в своем распоряжении авиацию, ледоколы, морские и речные порты, полярные станции. В 1990-е г. все ранее созданное начало приходить в упадок. Трудоспособное население стало покидать обитаемые прежде рабочие поселки и города, число которых сократилось практически на 1/3. В 90-е г. XX в. и в начале двухтысячных сквозное плавание по СМП фактически прекратилось. С 1998 по 2003 г. в период навигации с запада на Дальний Восток прошло лишь одно судно.

В апреле 2014 г. вступило в силу Постановление Правительства РФ № 3666 о государственной программе «Социально-экономическое развитие АЗРФ на период до 2020 года».

В мае 2014 г. был подписан указ № 296 «О сухопутных территориях АЗРФ»⁴, куда вошли 4 субъекта РФ — Мурманская область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, а также 16 муниципальных образований, в т.ч. 5 городских (Воркута, Норильск, Архангельск, Северодвинск, Новодвинск) округов и 11 муниципальных образований на уровне районов [14].

Эти пространства представляют интерес не только с военно-политической и экономической точки зрения. На этих территориях живут люди, имеющие российское гражданство. Площадь земель Крайнего Севера России составляет 12 млн кв. км, и там проживает 11,5 млн чел. при очень низкой плотности населения (1 чел. на кв. км). Это 8% от общей численности населения в РФ [15]. Коренное население — народы Севера, Сибири и Дальнего Востока, а также потомки русских переселенцев. Эти люди снабжаются товарами и жизненно необходимыми продуктами «северного завоза»⁵, значительная их часть поступает по СМП. Невысокая плотность населения не позволяет говорить о коммерческой окупаемости логистической линии, ориентированной только на внутренний спрос. По расчетам специалистов, выход СМП на безубыточный уровень возможен при грузообороте не менее 7–7,5 млн т в год. В конце 1980-х гг. удалось достичь отметки в 6,6 млн т. Это был максимальный показатель за весь советский период⁶.

Северный морской путь: современные проблемы освоения Арктики

Объем финансирования научных исследований РФ в Арктике в начале 2000-х гг. был более чем в 10 раз меньше, чем в США [16]. Тогда и пришло осознание трагичности ситуации и *необходимости возвращения интереса государства к проблемам этого региона*. В марте 2000 г. было принято постановление Правительства РФ № 198, где Северный морской путь провозглашался приоритетным объектом государственной поддержки⁷.

После возобновления эксплуатации СМП к 2014 г. грузооборот удалось довести до 3,9 млн т, в 2015 г. — до 5,4 млн т, в 2016 г. превзойти советский рекорд и перевезти 7,4 млн т, а в 2017 г. — 10,2 млн т [17]. Принимая во внимание острую потребность в инвестициях, которые необходимы для развития портового хозяйства и припортовой инфра-

⁴ Указ Президента РФ от 02.05.2014 г. № 296 (ред. от 27.06.2017 г.) «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38377>

⁵ Северный завоз — это ряд мероприятий, осуществляемых государственными структурами ежегодно с начала 1930-х гг., по снабжению территорий Крайнего Севера, в частности, жизненно необходимыми товарами (продовольствие, топливо и т.д.) в преддверии зимнего сезона. В 1992 г. эта система была децентрализована и восстановлена в 1995 г.

⁶ Указ Президента РФ от 02.05.2014 г. № 296 (ред. от 27.06.2017 г.) «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38377>

⁷ В 2009 г. 2 иностранных коммерческих корабля прошли этим маршрутом, а в 2011 г. — уже 34. Для сравнения приведем данные: через Суэцкий канал в год пропускается 18 тыс. судов из разных стран мира.

структуры, расширения корабельного и лодочного флота (особенно атомного), сложно ожидать заметного усиления эксплуатации СМП в ближайшей перспективе. Тем не менее в ноябре 2008 г. Совет министров утвердил Транспортную стратегию РФ до 2030 г.⁸. В мае 2014 г. в нее были внесены изменения (№ 1032-р), согласно которым объем перевалки по СМП должен составить в 2020 г. 80 млн т а в 2030 г. — 110 млн т. Изменения, внесенные в транспортную стратегию, связаны с тем, что накопились вопросы, в том числе в связи с необходимостью внедрения новых инновационных технологий и изменением объемов финансирования проектов, в частности стратегии развития Арктической зоны РФ. Цель новой редакции — формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры, что будет способствовать решению системных социально-экономических проблем. Для достижения поставленной цели придется приложить значительные усилия. В противном случае обустройством арктических территорий могут заняться другие стороны, преследующие свои интересы.

Рассматривая подробную перспективу, нельзя не упомянуть концепцию «глобального потепления», о чем сейчас говорится и пишется много. Речь идет о процессе постепенного роста средней годовой температуры поверхности слоя атмосферы Земли и Мирового океана.

Впервые эта тема была затронута в 60-е годы XX в., а на уровне ООН в 1980 г. С тех пор прекращаются дискуссии по этому поводу. Ученые остро спорят, подчас опровергая выдвинутые концепции и оглашая совершенно противоположную точку зрения, выдвигая разнообразные сценарии будущего развития планеты. Если всерьез воспринимать концепцию «глобального потепления», то нужно констатировать, что это явление в первую очередь коснулось Арктики. Повышение температуры воздуха приведет к отступлению ледников, морских льдов, вечной мерзлоты. Площадь поверхности арктических льдов с 1970 по 2002 г. сократилась на 25%, а их толщина уменьшилась на 1,3 м, или вдвое. Сохранение подобного вектора развития может привести к увеличению периода навигации по СМП [18].

В СССР, потом в РФ до 2010 г. под СМП понимался маршрут по акватории арктических морей от Баренцева до Берингова и впадающих в них судоходных рек России. Сейчас это трасса от Карского до Чукотского морей. Северный морской путь в статье № 14 Федерального закона РФ от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» определяется как «исторически сложившаяся национальная транспортная коммуникация России в Арктике». Его длина составляет 5600 км. Если добираться из Санкт-Петербурга до Владивостока водным транспортом, то нужно будет преодолеть расстояние в 14 тыс. км. Альтернативный маршрут через Суэцкий канал превысит 23 тыс. км [17].

⁸ Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года. URL: <http://government.ru/docs/10048/>

Акцент на характере СМП как национальной морской магистрали не отменяет его открытости для иностранных судов при условии соблюдения законов РФ.

Поскольку у России уже есть почти дюжина морских портов в Арктике — Анадырь, Архангельск, Варандей, Диксон, Дудинка, Мурманск, Певек, Провидение, Тикси, Эгвекинот, именно наша страна сможет контролировать прохождение судов под зарубежными флагами по СМП.

Арктические порты — самый проблемный элемент транспортной инфраструктуры. Эта система предполагает наличие действительно мощного ледокольного флота, оснащенного по последнему слову техники, ледокольных судов, предназначенных для проведения различных видов операций с целью обеспечения навигации в замерзающих водах. Имеются в виду проводка судов во льдах, преодоление ледовых перемычек, прокладка канала, буксировка, околка, выполнение спасательных работ. Способы преодоления зависят от корпуса. Суда ледового плавания разделяют на ледоколы и ледорезы. Последний тип широко применялся во время освоения СМП в первой половине XX в. и был уже упомянут выше («Федор Литке»).

Из истории ледокольного флота

История ледокольного флота берет свое начало в 1837 г., когда был построен деревянный колесный пароход «*City Ice Boat № 1*», предназначенный для колки льда в гавани Филадельфии (США). В 1864 г. первым в мире ледокольным судном современного типа стал российский пароход «Пайлот», переделанный из буксира и ходивший по Балтийскому морю.

В 1898 г. приступил к работе арктический ледокол «Ермак», который эксплуатировался Балтийским флотом до 1964 г. Строился он в Англии, но по российской технической документации. Курировал проект адмирал Макаров⁹. Особое место в создании ледоколов в советское время занимал Балтийский завод (Ленинград). С 1921 по 1941 г. было выпущено 8 ледоколов, с 1956 по 1958 гг. завод построил 10 речных ледоколов. Первый в мире атомный ледокол «Ленин» был сдан в эксплуатацию в 1959 г. С 1974 г. Балтийский завод создал серию атомных ледоколов типа «Арктика».

В 1988 г. был выпущен лихтеровоз «Севморпуть». Это одно из крупнейших ледокольно-транспортных судов с ядерной установкой.

В июне 2016 г. был спущен на воду самый большой и мощный двухреакторный ледокол на земном шаре «Арктика», заложенный в 2013 г. на Балтийском заводе в Санкт-Петербурге.

Наша страна имеет первый по численности и силе ледокольный флот в мире — 37 судов (4 строятся, 8 планируется построить). Она устойчиво лидирует в этой сфере. Для сравнения: количество ледоко-

⁹ Макаров Степан Осипович (1849—1904) вице-адмирал, океанограф, полярный исследователь, кораблестроитель, пионер использования ледоколов, погиб близ Порт-Артура.

лов в Финляндии — 7, Швеции — 7, Канаде — 6 (еще один строится), США — 5 (один планируется), Дании — 4, Китае — 1 (один в плане), Австралии — 1, Чили — 1, Эстонии — 2, Германии — 1, Японии — 1, Южной Кореи — 1, ЮАР — 1, Латвии — 1, Норвегии — 1 (один планируется) [19].

В настоящее время Россия осуществляет навигацию в акватории СМП, используя 10 линейных, 6 атомных и 4 дизельных ледокола. Атомные — это «Россия», «Советский Союз», «50 лет Победы», «Таймыр», «Войгач», «Ямал».

Ледокольная проводка от Владивостока до Мурманска может стать прибыльным делом с точки зрения практической коммерческой эксплуатации СМП. Доставка грузов по этой трассе занимает меньше времени, чем транспортировка другими путями и на 70—90% дешевле, чем по железной дороге.

Важность ледокольного флота объясняется тем, что СМП в обычные годы освобождается ото льда на 2—4 месяца, а бывают годы, что он и вовсе не очищается. Поэтому для прохождения маршрута обязательно необходимо использовать 2 тяжелых ледокола типа «Арктика» и 2 мелкосидящих. Они часто выходят из строя, и поэтому 2 работают, а 2 ремонтируются. За услуги по обеспечению безопасности мореплавания в акватории СМП взимается арктический корабельный сбор, ставки которого определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации о естественных монополиях с учетом вместимости судна, его ледового класса, дальности проводки и сезона навигации.

Организационно-правовые проблемы развития СМП

Проблемы, сдерживающие транзитные и региональные перевозки по СМП, можно разделить на две группы:

- законодательные;
- организационные.

Изначально нормативная правовая база и форма управления арктическими морскими операциями была создана в период государственного монополизма в СССР и органично вписывалась в систему производственных отношений, действующих в тот период.

После распада Советского Союза ситуация кардинально изменилась. Это связано прежде всего с появлением частных судоходных компаний и грузовладельцев, с началом освоения шельфовых месторождений арктических морей, с увеличением научных исследований в Арктике, с повышением требований к судам, осуществляющим перевозку углеводородного сырья и опасных грузов; с усилением внимания иностранных, прежде всего приарктических, государств к развитию судоходства в Арктике.

«Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденная 28 июля 2001 г. (№ Пр-1387)¹⁰, является основным целеобразующим документом развития институционального регу-

¹⁰ «Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020 года» (утв. Президентом РФ 27.07.2001 г.). URL: <http://legalacts.ru/doc/morskaja-doktrina-rossiiskoi-federatsii-na-period-do/>

лирования мореплавания в акватории СМП. В 2010 г. была принята «Стратегия развития морской деятельности РФ до 2030 г.»¹¹. Стратегия направлена на обеспечение интересов РФ в Мировом океане, предусмотренных в Морской доктрине до 2020 г. Она предполагает соблюдение национальных интересов РФ при централизованном государственном управлении этой транспортной системой. На самом деле СМП попадал в подчинение компаний, владеющих ледоколами на условиях доверительного управления или аренды.

До 2003 г. арктический ледокольный флот и обеспечивающие заправочную навигацию службы содержались за счет двух финансовых источников — федерального бюджета и поступлений от оплаты услуг ледокольного флота. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2002 г. № 1528-р¹² с 2003 г. было *прекращено субсидирование содержания ледокольного флота за счет средств федерального бюджета*.

С переходом финансирования содержания атомных ледоколов и судов атомно-технологического обслуживания на новую систему, тарифы оплаты пользователями услуг были существенно повышены и продолжали ежегодно расти в связи с инфляцией и быстрым ростом цен на ядерное топливо.

С организационной точки зрения СМП разделен на два сектора — западный от Мурманска до Дудинки, который обслуживается ледоколами «Атомфлота»¹³ и восточный — от Дудинки до Чукотки, который находится в зоне ответственности Дальневосточного морского пароходства¹⁴.

В июле 2012 г. Федеральным законом № 132-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути»¹⁵ было дано юридическое закрепление понятия «акватория Северного морского пути». «Это водное пространство, прилегающее к северному побережью Российской Федерации, охватывающее внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую зону РФ и ограниченное с востока линией разграничения морских пространств с США и параллелью мыса Дежнева в Беринговом проливе, с запада меридианом мыса Желания до архипелага Новая Земля и западными границами проливов Маточкин Шар, Карские Ворота, Югорский Шар» [20]. Организация плавания судов

¹¹ Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 г. № 1734-р (ред. от 12.05.2018 г.) «О Транспортной стратегии Российской Федерации». URL: <http://government.ru/docs/22047/>

¹² Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 октября 2002 г. № 1528-р. URL: <https://www.mintrans.ru/documents/1/27>

¹³ ФГУП «Атомфлот» — предприятие, занимающееся эксплуатацией и обслуживанием атомного гражданского ледокольного флота РФ. Расположено в Мурманске. Организует также туристические круизы.

¹⁴ Полное название: Публичное акционерное общество «Дальневосточное морское пароходство» (далее — ДВМП) — крупнейшая российская судоходная компания. Штаб-квартира в Москве. Филиал во Владивостоке. ДВМП является крупнейшим оператором ледокольного флота и главным грузоперевозчиком в регионе российского Дальнего Востока.

¹⁵ Федеральный закон от 28.07.2012 г. № 132-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути». (принят ГД ФС РФ 03.07.2012 г.). URL: <https://duma.consultant.ru/page.aspx?1621547>

в акватории СМП осуществляется администрацией СМП, созданной в форме федерального государственного казенного учреждения и закрепленной Федеральным законом от 15 марта 2013 г. № 358-р¹⁶. На основании Приказа Минтранса России от 18 января 2018 г. № 16¹⁷ изменен тип казенного государственного учреждения на бюджетное.

Размер платы за ледокольную, ледовую лоцманскую проводку судна в акватории СМП определяется в настоящее время в соответствии с законодательством РФ о естественных монополиях с учетом вместимости судна, его ледового класса, расстояния проводки и периода сезона навигации.

Оплата осуществляется исходя из объема фактически оказанных услуг. Выгоды использования транзитных перевозок по СМП сводятся к экономии топлива; уменьшению продолжительности рейса, что ведет к сокращению оплаты труда персонала и стоимости фрахта; отсутствию платежа за проход (в отличие от Суэцкого канала); отсутствию очередей; отсутствию риска нападения пиратов.

Администрация Северного морского пути выполняет следующие задачи в его акватории:

- осуществляет организацию ледокольной проводки, ледовой лоцманской проводки судов и проводки по рекомендованным маршрутам;
- обеспечивает радиосвязь с судами;
- осуществляет руководство мероприятиями по предотвращению загрязнения отходами, сточными или нефтесодержащими водами и вредными для здоровья человека и(или) окружающей среды веществами;
- обеспечивает организацию поиска и спасения людей и судов;
- осуществляет контроль за навигационно-гидрографическим обеспечением;
- осуществляет оказание услуг по обеспечению безопасности мореплавания и предотвращению загрязнения арктической морской среды с судов, включая организацию проводки судов по рекомендованным маршрутам.

Дальнейшая судьба СМП зависит от разработки природных ресурсов в местности, связанной с его прохождением. Это касается Штокмановского месторождения нефти и газа (запасы последнего составляют около 3,9 трлн куб. м) [21], Тимано-Печорского нефтезалегаия, Северо-Онежских бокситов, полиметаллов и марганца на архипелаге Новая Земля и т.д.

В результате обнаружения очередных месторождений, имеющих общегосударственную значимость, новые промышленные объекты в Арктике зарождались не только в портовых городах. Например,

¹⁶ Распоряжение от 15 марта 2013 г. № 358-р «О создании федерального государственного казенного учреждения „Администрация Северного морского пути“». URL: <http://archive.government.ru/gov/results/23372/>

¹⁷ Приказ Минтранса России от 18 января 2018 г. № 16 «Об изменении типа федерального государственного казенного учреждения „Администрация Северного морского пути“ на федеральное государственное бюджетное учреждение». URL: www.morflot.ru/podvedomstvennyie_organizatsii/podvedomstvennyie_organizatsii_v_moscow/fgku_administratsiya_severnogo_morskogo_puti.html

еще в 1930-е гг. после открытия залежей полиметаллических руд на Таймыре начал создаваться индустриальный комплекс и город Норильск, а с 2006 г. ОАО «ГМК Норильский никель» уже использовал собственные суда ледового класса *ARC-7* круглогодично, обходясь без такой платной услуги, как ледовая проводка. Начиная с 2006 г. «Норникель» имеет свой флот, состоящий из 5 контейнеровозов, танкер «Енисей» (грузоподъемность 15 тыс. т). Грузооборот достигает 1,5 млн т в год [22]. Суда заходят в такие порты, как Архангельск, Мурманск, Дудинка. Социально значимые грузы предназначаются для жителей Норильского района, Красноярского края, а это примерно 200 тыс. чел.

В последние годы к эксплуатации арктических богатств и использованию логистических преимуществ Арктики по СМП пытаются подключиться и другие страны, не имеющие собственных арктических территорий, прежде всего Китай. Власти КНР в январе 2018 г. опубликовали «Белую книгу», чтобы разъяснить свою позицию по вопросам сотрудничества в Арктике, конкретизировать цели и основные принципы своей политики в регионе. Правительство КНР посредством публикации этого документа стремится *подтолкнуть заинтересованные стороны* активнее включиться в сотрудничество и деятельность, в этой части страны, «позиционируя себя как государство, расположенное вблизи Арктики» [17].

Прекрасный пример — «Ямал СПГ». Имеется в виду строительство завода по производству сжиженного природного газа на ресурсной базе Южно-Тамбейского месторождения, которым владеет российский «Новатэк» (50,1%), французский *Total* (20%) и два китайских субъекта — *CNPC* (20%) и «Фонд Шелкового пути» (9,9%). Предусматривается добыча природного газа и строительство завода по его сжижению мощностью 16,5 млн т СПГ и 1,2 млн т газового конденсата в год, поставляемых на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона и Европы. Этот проект свидетельствует о большом потенциале российско-китайского и международного сотрудничества.

В ноябре 2017 г. ОАО «Ямал СПГ» получило государственное разрешение на ввод в эксплуатацию основных технологических объектов первой очереди. В декабре 2017 г. сжиженный природный газ был закуплен компанией *Petronas* и направлен в Великобританию газовозом «Совкомфлота» «Кристоф де Маржери».

Параллельно с проектом «Ямал-СПГ» по поручению Правительства РФ ведется сооружение морского порта Сабетта.

Строительство вахтового поселка Сабетта в Ямальском районе Ямало-Ненецкого автономного округа началось еще в СССР, когда первый десант рабочих высадился в 1980 г. Населенный пункт расположен на восточном берегу полуострова Ямал у Обской губы Карского моря. В июле 2012 г. состоялась торжественная закладка морского порта, расположенного в 5 км к северо-востоку от упомянутого поселка. Первые газовые суда пришвартовались там в октябре 2013 г.

По переписи 2002 г. в поселке Сабетта постоянно проживало 19 чел. В 2011 г. началось расширение инфраструктуры вахтового поселка, рассчитанного на 3500 жителей. В 2016 г. в Сабетте работало, по разным

данным, от 15 до 22 тыс. чел., а к началу 2018 г. было создано более 30 тыс. рабочих мест. Был открыт аэропорт и достигнута договоренность о строительстве железной дороги Бованенково — Сабетта протяженностью 170 км, которое ожидается завершить к концу 2019 г. Стоимость объекта составит более 113 млрд руб. [23].

Морской порт Сабетта предназначен для перевалки углеводородного сырья Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения и поставок СПГ морским транспортом в страны Западной Европы, Северной и Южной Америки, государства Атлантического-Тихоокеанского региона.

Порт Сабетта можно рассматривать как *начало нового этапа развития СМП*. Это порт многопрофильной направленности для транспортировки СПГ. Больше возможности откроет и ввод в эксплуатацию железной дороги, которая обеспечит доступ к единой транспортной системе РФ, к арктической инфраструктуре, соединив ее с СМП. Будучи многофункциональным терминалом, порт Сабетта станет ключом к открытию ворот Северного морского пути для многих регионов России в зарубежный мир.

Для выполнения поставленных задач нужны высококвалифицированные специалисты. Поэтому в 2010 г. на базе Архангельского государственного технического университета был создан Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова (далее — САФУ). Его главное предназначение — воспитание кадров для реализации стратегии развития Крайнего Севера, Российской Арктики, Северного морского пути. В САФУ входит 7 высших школ, 2 института, 2 колледжа, 1 лицей. Филиалы располагаются в Северодвинске и Коряжме, а также готовятся к открытию в Котласе и Ненецком АО. Ведется подготовка кадров по самым разным направлениям и специальностям: нефтяники, строители, инженеры, психологи, педагоги, управленцы, юристы, экономисты, судостроители и т.д. Работает центр космического мониторинга, который анализирует данные дистанционного зондирования планеты, природных ресурсов, экологических проблем, чрезвычайных ситуаций, гидрологии, метеорологии, навигационной деятельности [24].

Все большего числа профессионалов требует и развитие ледокольного флота для обслуживания СМП. Таких специалистов готовила Государственная морская академия имени С.О. Макарова в г. Санкт-Петербурге, переименованная в 2012 г. в Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова. Имеются филиалы в Мурманске и в Архангельске. В 2016 г. очередной филиал был открыт в Великом Устюге (Вологодская область). Кроме командного состава атомных ледоколов эти высшие учебные заведения готовят метеорологов, океанологов, гидрографов, радиоинженеров и других квалифицированных специалистов.

Особую «касту» представляют собой капитаны ледоколов. Это элита морского флота. В 1995 г. было учреждено публичное акционерное общество «Современный коммерческий флот», по инициативе участников которого в 2001 г. была создана Лига ледокольных капитанов, состоявшая из 50 человек. Им предоставлен особый режим найма

и порядка работы. Отдельное условие — стаж ледового плавания должен быть не менее 3 лет. В связи с тем что объем перевозок по СМП возрастает, «Совкомфлот» взял на себя заботу по подготовке надежного кадрового резерва из молодого подрастающего поколения. Это будущие помощники капитанов, механики, электромеханики, матросы и т.д. Хочется отметить, что «Совкомфлот» на 100% является государственной организацией.

* * *

Продолжается изучение СМП с точки зрения практической коммерческой эксплуатации этой высокоширотной трассы для доставки грузов в Юго-Восточную Азию с месторождений, которые расположены на российском арктическом побережье. Здесь возникает ряд проблем: недостаточное гидрографическое обеспечение вследствие отсутствия достоверных навигационных карт, безопасность кораблевождения и необеспеченность связью на некоторых участках маршрута; организация аварийно-спасательного дежурства и службы ликвидации последствий непредвиденных разливов нефти. В будущем непременно нужно создавать береговые станции в портах Диксон, Тикси, Певек, Провидение, где необходимо размещать экипированные специальным оборудованием аварийно-спасательные группы для устранения незапланированных опасных происшествий.

Много вопросов возникает и по тарифной политике «Атомофлота». Атомные ледоколы — это не частный, а государственный флот, находящийся в хозяйственном подчинении ФГУП «Атомфлот», входящего в госкорпорацию «Росатом» с 2008 г. Это федеральное унитарное предприятие осуществляет использование и техническое обслуживание атомных ледоколов и вспомогательных судов, база которых расположена в Мурманске.

Для модернизации, развития инфраструктуры и совершенствования институциональной составляющей высокоширотной арктической транспортной системы, обеспечивающей функционирование СМП, с одной стороны, как единой национальной перевозочной магистрали Российской Федерации, с другой — как возможно в будущем международной транзитной судоходной трассы, которая будет служить альтернативой доставки грузов через Суэцкий канал, предстоит большая работа в регионах, освоение приполярного континентального шельфа в направлении диверсификации основных векторов снабжения отечественным углеводородным сырьем мировых рынков.

Модернизация должна коснуться морских портов и создания новых производственных комплексов Крайнего Севера с параллельным ведением дноуглубительных работ на основных реках региона. Дефицит современных гаваней, в том числе с крупными контейнерными терминалами, способных также принимать суда повышенной грузоподъемности, является узким местом инфраструктуры СМП. Необходимо также усилить государственную поддержку «северного завоза» и вывоза продукции по схеме «река — море».

К сожалению, *нет универсального рецепта* того, как с помощью институциональных средств устранить противоречия и достичь гармонии между инфраструктурным освоением Арктики и сохранением чрезвычайно нежной высокоширотной территории. Вероятно, необходимо разумное сочетание запретительных мер с применением природосберегающих технологий. Это относится не только к промышленному производству и добыче полезных ископаемых, но и к традиционным отраслям (оленоводство, рыболовство, охота и т.д.), жилищно-коммунальному хозяйству, гражданскому строительству, транспорта и рекреационной деятельности в целом.

Арктика — это уникальный биосферный резерват планеты в идеале призванный демонстрировать сбалансированное взаимодействие природы и человека, заботу об охране окружающей среды.

Список литературы

1. Кондратов Н.А. Территориальные особенности размещения и добычи минеральных ресурсов в российском секторе Арктики // Географический вестник. 2016. № 3 (38). С. 35—48.
2. Арктика // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. / гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Советская Энциклопедия, 1970. С. 203—205.
3. Нефть и газ Западной Сибири: материалы международной научно-технической конференции. Тюмень, 2013. С. 32.
4. Малышева М. Запасы, которые трудно извлечь: Оценки углеводородных запасов Арктики. 26.05.2012. URL: https://www.gazeta.ru/science/2012/05/26_a_4602393.shtml
5. Горборукова Л. Бизнес во льдах: Арктика. 24.05.2018. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3635071>
6. География-Земли.рф: географический интернет-портал. URL: <http://география-земли.рф/северный-ледовитый-океан-общая-инфор.html>
7. Афонцев С. Перспективы деятельности зарубежных энергетических компаний в Арктическом регионе / Российский совет по международным делам. 13.03.2012. URL: <http://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/perspektivy-deyatelnosti-zarubezhnykh-energeticheskikh-kompa/>
8. Никитина А. ЕИА: Нефть и газ Норвегии. 24.11.2015. URL: http://www.ngv.ru/analytics/eia_neft_i_gaz_norvegii/
9. Паничкин И. Разработка морских нефтегазовых ресурсов Арктики // Ридер РСМД. URL: <http://russiancouncil.ru/arcticoil/>
10. Лукин Ю. Арктическая энциклопедия: население Арктики: *arctic encyclopedia: arctic population*. 14.01.2014. URL: <https://narfu.ru/university/library/books/1400.pdf>
11. Изучение и освоение Арктической зоны России в XVIII — начале XXI вв. Сб. документов и материалов / Сост.: С.И. Боякова, Е.В. Комлева и др. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2011. 329 с. ISBN 978-5-91124-044-8
12. От Березово до Ямбурга: 45 лет газовой промышленности Западной Сибири. Тюмень, 2011. С. 21.
13. Никулин А.А. «Полезные ископаемые Арктической зоны России: потенциал и перспективы освоения // Проблемы национальной стратегии. 2017. № 1 (40). С. 163.
14. Лукин Ю. «Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) // Политобразование. 29.10.2016.

15. Трейвиш А. Россия: население и пространство. Слишком много севера // Демоскоп Weekly. 2003. 1–19 января. № 95–96.
16. Агранат Г.А. Жаркие проблемы Севера // ЭКО. 2004. № 1. С. 33.
17. Хейфец Б. Северный морской путь — новый транзитный маршрут «Одного пояса — одного пути» // Международная жизнь. 2018. № 7. С. 68–87.
18. Цатуров Ю.С., Клепиков А.В. Современное изменение климата Арктики: результаты нового оценочного доклада Арктического совета // Арктика: экология и экономика. 2012. № 4 (8).
19. Ледокольный флот России: смена поколений. URL: https://news.rambler.ru/other/35771061/?utm_content=rnews&utm_medium=read_more&utm_source=copylink
20. Боброва Ю.В. Северный морской путь: национальный правовой режим в меняющемся международном контексте // РСМД. 2016. № 9. Ноябрь. URL: <http://russiancouncil.ru/upload/NorthernSeaRoute-Policybrief9-ru.pdf>
21. Штокмановское месторождение / Газпром. URL: <http://www.gazprom.ru/projects/shtokmanovskoye/>
22. Перевозки танкера «Енисей». URL: https://ar2017.nornickel.ru/pdf/ar/ru/business-group_transport.pdf
23. Фролова Ю. Власти Ямала определились с партнером стройки Бованенково — Сабетта // Ура.ру. 01.04.2016. URL: <https://ura.news/news/1052235890>
24. Северный (Арктический) федеральный университет // Большая российская энциклопедия. 2015. 633 с.

ARCTIC AND THE DEVELOPMENT OF THE NORTHERN SEA ROUT IN THE INSTITUTIONAL MODERNIZATION OF RUSSIAN ECONOMY

Interest to the territory of the Arctic can be explained due to its great natural resources — water, energy, mineral and the prospects for the mastering of these resources and the development of the Northern Sea Route (NSR), the transformation of this infrastructure project into a convenient global transport artery with a competitive potential. Although the division of the Arctic into sectors was accepted by the world community in 1926, the latest discoveries of the largest oil and gas fields radically changed the situation — a fierce struggle began for the recognition of the legal rights of certain individual circumpolar states, including Russia, over these stocks. Environmental problems are particularly acute, since the natural environment is the basis of life for the indigenous peoples of the North. A number of specialized international organizations were created with the aim to protect the unique natural landscape of the arctic northern polar zone. Special attention is paid to the origins and the present situation with the icebreaker fleet, organizational and legal problems, constraining transits and regional transportation along the Northern Sea Route and its subsequent fate. As a positive example of international cooperation, the paper indicates to the commissioning of the «Yamal SPG» liquefied gas production plant and to the construction of the Sabetta seaport. Now the bottleneck of the infrastructure of the NSR is the shortage of ports, capable of accept high-capacity vessels and equipped with large container terminals.

Keywords: Arctic, state support, environmental protection, Northern Sea Route, icebreaking fleet

JEL: H54, R13, R10, O13, L92

Дата поступления — 06.02.2019 г.

СТЕПАНОВ Никита Сергеевич

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра институтов социально-экономического развития;

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики Российской академии наук / Нахимовский проспект, д. 32, г. Москва, 117218.

e-mail: nikitosstepanov@gmail.ru

STEPANOV Nikita S.

Cand. Sc. (Econ.), Senior Researcher, Center of Institutions of Social and Economic Development;

Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences / 32, Nakhimovsky Av., Moscow, 117218.

e-mail: nikitosstepanov@gmail.ru

Для цитирования:

Степанов Н. Арктика и развитие Северного морского пути в институциональной модернизации экономики России // Федерализм. 2019, № 1. С. 5–23.