



Управление библиотечных фондов (Парламентская библиотека)

БИБЛИОДОСЬЕ

Подготовлено по запросу
Комитета Совета Федерации
по федеративному устройству,
региональной политике,
местному самоуправлению
и делам Севера
на тему

«Вопросы развития инфраструктуры Северного морского пути как элемента единой Арктической транспортной системы Российской Федерации»

по информационно-библиографическим ресурсам
Управления библиотечных фондов
(Парламентской библиотеки)

Москва,
октябрь 2016 г.

Предлагаемое библиодосье на тему **«Вопросы развития инфраструктуры Северного морского пути как элемента единой Арктической транспортной системы Российской Федерации»** подготовлено по запросу Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера на основе информационно-библиографических ресурсов Управления библиотечных фондов (Парламентской библиотеки).

Библиодосье состоит из трех частей.

Первая часть содержит публикации в журналах, газетах и интернет-ресурсах о направлениях государственного регулирования и формировании нормативно-правовой базы в сфере использования потенциала Северного морского пути (СМП) в целях освоения и развития Арктической зоны Российской Федерации, о сценариях и приоритетах развития СМП в краткосрочной и стратегической перспективе, о применении различных подходов к формированию системы управления (регулирования) функционированием трассы СМП, о проблемах развития грузопотоков СМП, а также о значении международного Полярного кодекса для правового режима СМП.

Вторая часть включает статистическую и справочную информацию по вопросам развития морской деятельности на СМП.

В **третьей части** представлен библиографический список книг, неопубликованных материалов парламентских мероприятий, актуальных научных статей и публикаций из ресурсов Парламентской библиотеки, которые всегда можно дополнительно заказать в читальном зале, через абонемент или по телефону 8(495)692-11-48. Библиографические записи в списке расположены в алфавитном порядке авторов или заглавий.

СОДЕРЖАНИЕ*

Часть I

Публикации в журналах, газетах и интернет-ресурсах

- Об использовании потенциала Северного морского пути в целях освоения и развития Арктической зоны (по материалам совещания Президента Российской Федерации В.В. Путина с членами Правительства Российской Федерации 7 сентября 2016 г.) 4
- Олерский В.А.* Севморпуть – кровеносный сосуд Арктики (о формировании единой транспортной инфраструктуры и обеспечении транспортными средствами Арктической зоны) 6
- Шишкарёв С.Н.* О создании единого транспортно-логистического оператора в Арктической зоне Российской Федерации с целью организации перевозок по трассам Северного морского пути 9
- Комков Н.И., Селин В.С., Цукерман В.А., Горячевская Е.С.* Сценарный прогноз развития Северного морского пути 12
- Плисецкий Е.Е.* Приоритеты развития Северного морского пути в стратегическом управлении и планировании 21
- Крюков В.А.* Один путь - один хозяин? Нужен ли единый оператор Северного морского пути 26
- Павлов К., Селин В.* Северный морской путь: проблемы развития грузопотоков 31
- Вылегжанин А.Н., Дудыкина И.П.* Полярный кодекс: значение для правового режима Северного морского пути 37

Часть II

Статистическая и справочная информация 42

Часть III

Библиографический список книг, неопубликованных материалов парламентских мероприятий, публикаций в журналах, газетах и интернет-ресурсах 48

Составители:

Научное редактирование – **О.Д. Алексеева** (заместитель начальника отдела библиотечно-информационного обслуживания УБФ (ПБ)).

Поиск, анализ, отбор, систематизация материалов в ресурсах УБФ (ПБ), полнотекстовых базах данных, формирование библиографических списков, оформление библиодосье – **А.А. Якушина** (консультант отдела библиотечно-информационного обслуживания УБФ (ПБ); подготовка статистической и справочной информации – **О.В. Чеботарева** (консультант отдела ведения баз данных и государственной библиографии по официальным документам УБФ (ПБ)).

Сканирование публикаций, подготовка электронной версии библиодосье, размещение на сайте УБФ (ПБ) в сети Интранет Государственной Думы по адресу: <http://parlib-search.duma.gov.ru/> и на портале Система «Парламентская библиотека» ГАС «Законотворчество» по адресу <http://bar.parliament.gov.ru/> - **С.А. Домченков** (консультант отдела электронных изданий УБФ (ПБ); **А.В. Ильин** (старший специалист 2 разряда отдела библиотечно-информационного обслуживания УБФ (ПБ)).

Контакты: тел. 8-495-692-68-75, факс. 8-495-692-97-36, e-mail: parlib@duma.gov.ru

* В соответствии с законодательством Российской Федерации в части, касающейся соблюдения авторских прав, публикации, представленные в библиодосье, не предназначены для тиражирования, размещения в Интернет, распространения или продажи.

В материалах, использованных для подготовки библиодосье, сохранены оригинальные тексты источников опубликования.

Часть I

Публикации в журналах, газетах и интернет-ресурсах

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОТЕНЦИАЛА СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ В ЦЕЛЯХ ОСВОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ*

*Материалы совещания Президента Российской Федерации В.В. Путина
с членами Правительства Российской Федерации
7 сентября 2016 г.*

А.В. Улюкаев [*Министр экономического развития Российской Федерации*]: (...) Рассматривая в рамках госкомиссии по Арктике вопрос экономического освоения Арктической зоны, мы исходим из того, что два основных фундамента – использование уникальной минерально-сырьевой базы (прежде всего газ, нефть, уголь, руды цветных металлов, редкоземельные элементы), создание на этой основе современных промышленных производств и использование транзитного потенциала Северного морского пути и сопряжение этих двух элементов.

Причем понятно, что хозяйственное освоение ведется в специфических условиях: очагового ведения хозяйства, больших пространственных расстояний и локальной инфраструктуры. Это требует проектного подхода. Мы в рамках нашей подкомиссии комиссии по социально-экономическому развитию рассмотрели совокупность тех проектов, которые разные ведомства инициировали и по которым были приняты решения.

Часть из них уже в работе, часть предполагается к разработке, это порядка 150 проектов. До 2030 года сумма инвестиций – это пять триллионов рублей. Понятно, что требуется, во-первых, приоритизация. То есть мы будем выделять те проекты, которые предполагаются к первоочередному использованию с учетом имеющихся рисков и результативности, и сопряжение этих проектов.

Для сопряжения проектов, для того, чтобы использовать синергию, которая здесь может возникать, принята концепция опорных зон развития Арктического региона. Это Кольская, Чукотская, Северо-Якутская, Ямальская, Таймырская, Ненецкая, в которых возможно развитие проектов на основе общих инфраструктур, что существенно экономит первоначальные финансовые затраты.

И возможно формирование своего рода государственно-частного партнерства, при котором государство снимает инфраструктурные ограничения, предоставляет определенный преференциальный режим, и в рамках тех форматов, которые у нас уже есть, а предприниматель берет на себя обязательства по инвестированию, что позволяет оптимизировать бюджетные расходы, вовлечь уже имеющуюся инфраструктуру в работу и фокусировать этот режим одновременно на несколько разных проектов. Кроме того, предлагается возможность использования объектов инфраструктуры двойного назначения – транспорта и связи, энергетики как в интересах развития обороны и безопасности, так и в интересах экономического развития. Мы вместе с Минобороны эту тему прорабатываем.

Для того чтобы максимально эффективно использовать ограниченные ресурсы, предлагается использование тех форм поощрения развития, которые существуют: свободный порт, территория опережающего развития, индустриальные парки и так далее. В этой связи, Владимир Владимирович, мы выступаем с инициативой: просим принять решение о возможности, во-первых, распространения режима территории опережающего социально-экономического развития на Арктическую зону уже с 2017 года. Закон нам разрешает это сделать с 2020 года, но мы просим приблизить эту возможность.

* Об использовании потенциала Северного морского пути в целях освоения и развития Арктической зоны: [по материалам совещания Президента Российской Федерации В.В. Путина с членами Правительства Российской Федерации] // Официальный сайт Президента Российской Федерации, 7 сентября 2016 г. - <http://www.kremlin.ru/> (дата обращения: 12.09.2016). - Материалы приводятся выборочно в соответствии с предметно-тематической проблематикой библиодосье.

В.В. Путин [*Президент Российской Федерации*]: Это то, что мы делали для Дальнего Востока?

А.В. Улюкаев: То, что сделали для Дальнего Востока, распространить с 2017 года на Арктическую зону.

В.В. Путин: Мы так эти особые условия распространим на всю страну. Это хорошо, но тогда нам нужно будет для Дальнего Востока делать еще что-то, потому что нам нужно, чтобы этот абсолютный приоритет развития Дальнего Востока был привлекательным для участников экономической деятельности.

А.В. Улюкаев: Владимир Владимирович, наверное, это и есть магистральный путь развития. Пилотный регион, отработываем наиболее эффективные формы вовлечения в хозяйственный оборот и территорий, и производственного потенциала, людского потенциала на Дальнем Востоке, то, что эффективно, распространяем на другие территории, а там – дальше идем вперед.

И второе – это режим свободного порта, который опять-таки на Дальнем Востоке работает, во Владивостоке, и еще на пять портов Дальнего Востока распространяется, на опорные порты Северного морского пути: Певек, Диксон, Тикси.

В.В. Путин: Там, кстати говоря, не все порты включены, на Дальнем Востоке. Предприниматели жаловались, что где-то на Камчатке, что ли, какой-то порт не включили.

Реплика: На Сахалине.

В.В. Путин: Да, на Сахалине. Вот его-то точно надо включить...

А.Р. Белоусов [*помощник Президента Российской Федерации*]: Это монопродуктовый порт – там идет только перевалка угля.

В.В. Путин: Ну и что?

А.Р. Белоусов: Если можно, мы рассмотрим этот вопрос.

В.В. Путин: Рассмотрите. Потому что если все остальные пользуются определенными льготами, то так не будет там ничего, никакой перевалки, все тогда уйдут в другие порты. Если у них рядом работают порты с какими-то льготами, а у них нет, – и все, он тогда загнется.

Посмотрите, потом расскажите мне.

Извините, пожалуйста.

А.В. Улюкаев: На самом деле мы это рассматриваем как звенья одной цепи, потому что транзит через Северный морской путь предполагает использование и возможностей портов Дальнего Востока, и возможность использования портов в бассейне Северного Ледовитого океана. У нас сейчас серьезно растет объем перевалки грузов в этих направлениях, в том числе экспортный потенциал, использование транзита для производителей Дальнего Востока. И, конечно же, очень важно использование этого потенциала для северного завоза грузов.

В советское время большая часть объема северного завоза шла через Северный морской путь, в настоящее время значительный объем идет южным путем, то есть завозятся по железной дороге, а затем по рекам. Но это занимает два сезона и стоит очень дорого. Поэтому, конечно, мы используем портовый потенциал, это очень серьезно снизит бюджетные затраты и сократит серьезно временное плечо для доставки этих грузов. (...)

СЕВМОРПУТЬ – КРОВЕНОСНЫЙ СОСУД АРКТИКИ*

О формировании единой транспортной инфраструктуры и обеспечении транспортными средствами Арктической зоны

В.А. Олерский, заместитель Министра транспорта Российской Федерации – руководитель Федерального агентства морского и речного транспорта

– Виктор Александрович, не секрет, что Арктика – важнейший стратегический регион для России. Поэтому не случайно сегодня такое большое значение придается его освоению, развитию транспортных коммуникаций. И ключевую роль здесь играет Северный морской путь...

– Действительно, Северный морской путь – это кровеносный сосуд региона. СМП – кратчайший морской путь между европейской частью России и Дальним Востоком. Законодательством Российской Федерации Севморпуть определен как «исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация России в Арктике».

Напомню, что в соответствии с Кодексом торгового мореплавания Российской Федерации под акваторией Северного морского пути понимается водное пространство, прилегающее к северному побережью Российской Федерации, охватывающее внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую и исключительную экономическую зоны Российской Федерации и ограниченное с востока линией разграничения морских пространств с Соединенными Штатами Америки, с запада меридианом мыса Желания, восточной береговой линией архипелага Новая Земля и западными границами проливов Маточкин Шар, Карские Ворота, Югорский Шар.

Судоходство в акватории Северного морского пути регулируется рядом международных конвенций:

– Конвенцией Организации Объединенных Наций по морскому праву (UNCLOS) 1982 года;

– Международной конвенцией по предотвращению загрязнения моря с судов 1973 года (МАРПОЛ);

– Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС).

На межгосударственном уровне регулирование осуществляется в рамках соглашений (планов сотрудничества), принимаемых странами Арктического совета (Дания, Исландия, Канада, Норвегия, Российская Федерация, Соединенные Штаты Америки, Финляндия, Швеция).

В июле 2012 года вступил в силу Федеральный закон № 132–ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути», была создана Администрация Северного морского пути, утверждены Правила плавания в акватории Северного морского пути и Правила применения тарифов на ледакольную проводку судов, определен размер платы за ледакольную проводку судов.

Также был обеспечен ежедневный контроль за местоположением судов, налажено их снабжение необходимой информацией о ледовой, навигационной и гидрометеорологической обстановке на пути следования.

Установлен простой и понятный порядок выдачи разрешений на плавание судов для российских и иностранных судовладельцев.

– Можно ли сказать, что созданная система регулирования плавания судов в акватории Северного морского пути по результатам правоприменительной практики подтвердила свою эффективность?

– Безусловно. Кроме того, в 2017 году вступает в силу разработанный Международной морской организацией Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс), требования которого будут распространяться в том числе на суда, плавающие в акватории Северного морского пути.

* Олерский В.А. Севморпуть – кровеносный сосуд Арктики / В.А. Олерский, беседовал Ю. Павлов // Транспорт России. – 2016. – 5-11 сентября. – С. 3

Все принятые документы, применяемые в комплексе, позволят повысить уровень безопасности мореплавания, охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды от загрязнения в акватории Северного морского пути.

Следует отметить, что во исполнение поручения Президента РФ Владимира Путина Председателем Правительства РФ Дмитрием Медведевым 5 июня 2015 года утвержден Комплексный проект развития Северного морского пути, предусматривающий выполнение соответствующих мероприятий до 2030 года.

Комплексным проектом предусмотрены меры:

- по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства в акватории Северного морского пути;
- по аварийно-спасательному обеспечению судоходства в акватории Северного морского пути;
- по гидрометеорологическому обеспечению судоходства в акватории Северного морского пути;
- по развитию морских портов;
- по обеспечению вопросов обороны в акватории Северного морского пути;
- по разработке и строительству морской техники, систем и средств.

Выполнение комплексного проекта создаст благоприятные условия для экспорта углеводородов, добытых в рамках крупнейших арктических проектов, а также будет способствовать повышению привлекательности Северного морского пути как международного транспортного коридора.

– Для эффективного использования Севморпути необходим современный флот, и прежде всего ледокольный...

– Разумеется, флот необходим. И его пополнение идет. В рамках подпрограммы «Морской транспорт» Федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)» в 2015 году для ФГУП «Росморпорт» построены два линейных дизель-электрических ледокола – «Владивосток» и «Мурманск» мощностью 16 МВт, задачей которых является обеспечение ледокольной проводки судов в замерзающих неарктических морях, а также привлечение к работе в акватории Северного морского пути.

Продолжается строительство дизель-электрического ледокола «Новороссийск» мощностью 16 МВт и дизель-электрического ледокола «Виктор Черномырдин» мощностью 25 МВт.

В целях выполнения международных обязательств Российской Федерации в рамках Международной конвенции по поиску и спасанию на море 1979 года в акватории Северного морского пути созданы и функционируют морской спасательно-координационный центр в Диксоне и морские спасательные подцентры в Тикси и Певеке. Несение аварийно-спасательной готовности осуществляется силами и средствами филиалов ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота».

В морских портах Диксон, Тикси, Певек и Провидения созданы и функционируют пункты передового базирования аварийно-спасательного имущества и оборудования для ликвидации разливов нефти.

В ходе реализации Федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)» для решения задач поисково-спасательного обеспечения в Арктическом и Дальневосточном регионах для ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота» построены следующие современные спасательные суда:

- 2 многофункциональных аварийно-спасательных судна мощностью 7 МВт, проект MPSV06 («Берингов пролив» и «Мурман»), ледовый класс Icebreaker6;
- многофункциональное аварийно-спасательное судно мощностью 7 МВт, проект P-70202 («Балтика»), ледовый класс Icebreaker6;
- 4 многофункциональных аварийно-спасательных судна мощностью 4 МВт, проект MPSV07 («Спасатель Карев», «Спасатель Кавдейкин», «Спасатель Заборщиков» и «Спасатель Демидов»), ледовый класс Arc5.

– Строительство аварийно-спасательного флота – лишь часть мероприятий по обеспечению безопасности мореплавания по СМП...

– Одним из ключевых аспектов работы по созданию условий безопасного судоходства является навигационно-гидрографическое обеспечение в акватории Северного морского пути. Его осуществляет ФГУП «Гидрографическое предприятие», которое оперирует 4 гидрографическими судами (ледовый класс Arc5 с неограниченным районом плавания).

В настоящее время осуществляется целевое гидрографическое изучение наиболее важных существующих и вновь создаваемых судоходных районов и трасс Северного морского пути.

За 2010 – 2015 годы гидрографическими судами ФГУП «Гидрографическое предприятие» с использованием современных промерных комплексов выполнена площадная съемка рельефа дна в объеме 184 207 приведенных километров.

В 2015 году ФГУП «Гидрографическое предприятие» выполнено обслуживание 291 объекта средств навигационного оборудования (СНО).

С 2004 по 2015 год на объектах СНО установлены и введены в действие 238 комплектов автономных источников питания на основе светодиодных технологий, солнечных панелей и ветрогенераторов, из них в 2015 году 30 комплектов.

В акватории Северного морского пути работают 6 контрольно-корректирующих станций (ККС) морской дифференциальной подсистемы глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS на островах Андрея, Столбовой, Каменка, Олений, мысе Стерлигова и реке Индигирке.

В рамках мероприятия «Строительство объектов морского порта в районе пос. Сабетта на полуострове Ямал, включая создание судоходного подходного канала в Обской губе» к декабрю 2016 года предусмотрено строительство еще одной ККС.

Федеральной целевой программой «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)» предусмотрены мероприятия по строительству и модернизации судов для навигационно-гидрографического обеспечения судоходства в акватории Северного морского пути.

– А какие мероприятия реализуются по развитию инфраструктуры морских портов, расположенных в акватории Северного морского пути?

– В рамках ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)» ведется строительство объектов морского порта в районе пос. Сабетта на полуострове Ямал, включая создание судоходного подходного канала в Обской губе.

Проект реализуется для обеспечения эффективного освоения Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения, предусматривает строительство завода СПГ и морского порта по перевалке сжиженного природного газа и газового конденсата мощностью 16,5 млн тонн с возможностью увеличения до 30 млн тонн.

В Сабетте уже завершено строительство объектов подготовительного периода (подходной канал и акватория вспомогательных причалов, вспомогательные причалы, тыловая инфраструктура). Завершена первая очередь дноуглубительных работ на морском канале и юго-восточном ледозащитном сооружении, продолжают строиться работы по основным объектам порта (подходной канал и акватория порта, морской канал, северо-западное ледозащитное сооружение, грузовые причалы и тыловая инфраструктура).

В рамках ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 годы)» продолжается реализация мероприятия по строительству арктического терминала круглогодичной отгрузки нефти Новопортовского месторождения. Проводится комплексное опробование терминала (под нагрузкой).

Указанный терминал позволит обеспечить экспорт углеводородов, добываемых на Новопортовском нефтяном месторождении на полуострове Ямал.

С октября 2015 года выполняется реконструкция объектов федеральной собственности в морском порту Певек (Чукотский автономный округ), осуществляемая в соответствии с Федеральной целевой программой «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2018 года», которая должна быть завершена к декабрю 2017 года.

Подчеркну, что реализация государственной политики Российской Федерации в Арктике по развитию транспортной инфраструктуры и обеспечению транспортными средствами позволит России сохранить роль ведущей арктической державы и укрепить позиции в Арктике.

О СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОПЕРАТОРА В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С ЦЕЛЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК ПО ТРАССАМ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ*

С.Н. Шишкарёв, руководитель Делового совета Государственной комиссии по вопросам развития Арктики

(...) Мы говорим о создании единого транспортно-логистического оператора, способного обеспечить координацию участников транспортных операций в Арктической зоне, как о насущной задаче для организации перевозок по трассам Северного морского пути.

Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, утвержденная Президентом Российской Федерации еще в 2013 году, как раз и предусматривает «сохранение Северного морского пути как единой национальной транспортной магистрали Российской Федерации» и комплексное развитие единой Арктической транспортной системы, которая должна быть ориентирована на круглогодичное функционирование. Эта система, согласно Стратегии, включает в себя не только Северный морской путь, но и тяготеющие к нему меридиональные речные и железнодорожные коммуникации, а также аэропортовую сеть. Ее развитие подразумевает и совершенствование транспортной инфраструктуры в регионах освоения арктического континентального шельфа в целях диверсификации основных маршрутов поставки российских углеводородов на мировые рынки.

Обсуждая вопрос создания Единого транспортно-логистического оператора (ЕТЛО) в Арктической зоне РФ, мы должны, исходя из специфики сложившихся и планируемых бизнес-процессов, учитывать следующие важные факторы:

зональное распределение грузовых потоков в регионе перевозок;

доступность ледокольного обеспечения;

необходимость координации инвестиционных программ и планов компаний, обеспечивающих сегодня работой арктическую транспортную систему.

Зонирование арктических магистралей

На наш взгляд, при обсуждении темы ЕТЛО допускается искусственное сужение той зоны, где необходима координация перевозок. Северный морской путь должен рассматриваться в более широком контексте Северного или Арктического транспортного коридора.

Трассы Северного морского пути - исторически сложившаяся транспортная коммуникация, начинающаяся от мыса Желания или пролива Карские Ворота в Карском море и проходящая вдоль побережья морей Карского, Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского через проливы Вилькицкого, Шокальского, Дмитрия Лаптева, Санникова или севернее Новосибирских островов до Берингова пролива.

Безусловно, в этой зоне формируются собственные грузовые потоки, связанные с вывозом добываемого углеводородного и рудного сырья, объемы перевозок которого будут неуклонно возрастать в ближайшее время.

Вместе с тем, грузы «северного завоза», материалов и оборудования, необходимых для обеспечения нефтегазовых и горнорудных производств Обской губы, Норильска, Певека, формируются на портовых площадях за пределами исторического маршрута - на западе и востоке СМП.

В первую очередь, имеются в виду порты Баренцева и Белого морей – Мурманск, Архангельск, Кандалакша. На востоке – это порты Японского моря и Татарского пролива. Именно эти порты являются логистическими мультимодальными хабами, обеспечивающими доставку грузов железнодорожным, автомобильным, частично морским, транспортом, складирование грузов и формирование партий морских поставок.

Часть грузов Северного завоза поступает по рекам – Печора, Обь, Енисей, Лена и другим; при этом какая-то доля грузов перегружается с речных на морские суда для дальнейшей доставки конечному потребителю.

Северный завоз осуществляется морским транспортом, помимо портов акватории Северного морского пути, также в порты и портопункты Баренцева и Печорского морей, расположенные в Ненецком АО, в Архангельской области – на побережье, на архипелагах Новая Земля и Земля Франца-Иосифа, островах Вайгач и Колгуев.

Основной завоз в Чукотский АО производится как раз не на арктическое побережье, а в населенные пункты побережья Берингова моря.

*Шишкарёв С.Н. О создании единого транспортно-логистического оператора в Арктической зоне Российской Федерации с целью организации перевозок по трассам Северного морского пути: [материалы к выступлению на совместном заседании Научно-экспертного и Делового советов Государственной комиссии по вопросам развития Арктики] / С.Н. Шишкарёв // Официальный сайт Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, 19 апреля 2016 г. - <http://www.arctic.gov.ru/> (дата обращения: 15.09.2016). - Материалы приводятся выборочно в соответствии с предметно-тематической проблематикой библиодосье.

Необходимо отметить, что, даже несмотря на рост грузопотока в зоне Северного морского пути, в настоящее время наибольший вклад в арктический грузопоток вносит вывоз нефти из акватории Печорского моря - со стационарного морского ледостойкого отгрузочного причала «Варандей», морской ледостойкой стационарной платформы «Приразломная», терминала острова Колгуев.

Таким образом, речь идет о том, что, планируя управление арктическим грузопотоком, мы должны, исходя из целостного понимания сложившейся транспортной схемы, рассматривать в качестве региона управления и координации не только трассы Северного морского пути, а более крупный объект - Северный морской транспортный коридор (СМТК).

Северный морской транспортный коридор включает в себя порты, пункты и судоходные пути Баренцева, Белого и Печорского морей на западном фланге (Поморский сектор), собственно трассы Северного морского пути (сектор Севморпути) и Берингова моря (Камчатский сектор) на восточном фланге.

При определенных условиях он может быть расширен до опорных портов Японского моря и Татарского пролива.

По сути, речь идет о единой транспортной системе «Арктического коридора», обеспечивающего морской грузопоток Арктической зоны России.

Обслуживаемые транспортные потоки

Сложившиеся транспортные потоки арктического судоходства в акватории Северного морского транспортного пути, в том числе, использующие трассы Северного морского пути, решают различные задачи. По своему назначению их можно подразделить следующим образом:

международный транзит;

каботаж;

завоз в порты и пункты акватории Северного морского транспортного коридора (СМТК);

вывоз продукции из акватории СМТК;

межпортовые перевозки в акватории СМТК.

Международный транзит обеспечивает грузопоток между рынками северной части Атлантического океана (в основном – европейским) и Азиатско-Тихоокеанского региона (в основном, странами Азии). Перевозки осуществляются через СМТК напрямую между портами иностранных государств, минуя Российскую Федерацию, либо с перевалкой в российских портах Поморского и Камчатского секторов.

Каботаж обеспечивает перевозки между портами Российской Федерации.

Большой каботаж - между портами морей Тихого и Атлантического океанов (Балтийское море) с прохождением через территориальные воды иностранных государств.

Малый каботаж - между портами смежных акваторий Северного Ледовитого (Баренцево, Белое моря) и Тихого океанов (Берингово, Охотское, Японское, Татарский пролив).

Частью малого каботажа являются также межпортовые перевозки в акватории СМТК.

Завоз в порты и пункты акватории СМТК производится с запада и востока. Он может быть разделен на поставки, осуществляемые из иностранных портов и из российских. По назначению он разделяется на поставки в рамках «северного завоза», обеспечение деятельности промышленных предприятий, а также обустройства новых производств – имеются в виду, в первую очередь, Сабетта и Новый Порт.

Вывоз продукции из акватории СМТК, в подавляющем большинстве, продукции нефтегазового и горнорудного комплекса, производится как в восточном, так и западном направлении. В количественном отношении абсолютно доминирует вывоз из Поморского сектора и акватории Северного морского пути на запад, на европейский рынок. При этом грузопоток активен только в самой западной из семи тарифных зон ледокольной проводки. Вывоз продукции горнорудного комплекса из акватории Северного морского пути на восток, в страны АТР, невелик. В Камчатском секторе значителен грузопоток сезонного вывоза рыбной продукции в восточном направлении.

Вывоз продукции из акватории СМТК производится на международный и внутренний рынок.

Экспорт обеспечивается прямыми поставками, а также с перевалкой в иностранных и российских портах. Поставки на внутренний рынок производятся с перевалкой в российских портах.

Мы детально рассмотрели структуры и направления грузопотоков и их зональную привязку в регионе. Уделим внимание доступности ледокольного обеспечения.

На период до 2025 года, несмотря на очевидный многократный рост грузопотока, ледокольное обеспечение в акватории Северного морского пути, по прогнозам Атомфлота, будут по-прежнему осуществлять четыре атомных ледокола. В условиях дефицита линейных ледоколов главной задачей Атомфлота становится выполнение взятых на себя контрактных обязательств по круглогодичному обеспечению производств и вывоза продукции, связанных с освоением минеральных ресурсов в западном секторе акватории Севморпути. Имеется в виду контракты по крупным инвестиционным проектам, как уже заключенные: Ямал СПГ (до 2040 года), Норильский Никель (до 2040 года), Новый порт (до 2035 года), - так и обсуждаемые: Арктик СПГ, Пайяхское месторождение, уголь Диксона – на перспективу до 2030-2045 годов.

В таком случае ледокольное обеспечение транзитных и каботажных перевозок, завоза в акваторию Северного морского пути, включая Северный завоз морем, будет, скорее всего,

осуществляться по остаточному принципу. Что, как мы понимаем, не будет стимулировать и без того невысокую предпринимательскую активность в регионах Арктики.

В этих условиях запрос на координацию транспортных операций в регионе возрастает многократно. Логистические решения и в рамках государственных социальных программ, и в рамках дополнительных инвестиционных проектов, будут вынуждены разрабатываться с жесткой привязкой к графикам перевозок по действующим крупным коммерческим проектам, обслуживаемым «Атомфлотом».

Анализ существующего запроса на координацию перевозок показывает следующую ситуацию:

Логистическое обеспечение международных транзитных перевозок, как прямых, так и через российские порты, обеспечивается специализированными компаниями, рассматривающими прохождение арктического сегмента как значимую, но не единственную часть транспортной цепочки. В настоящее время, несмотря на многочисленные заявления, сложно выделить хоть один проект транзитных перевозок, дошедший до стадии принятия инвестиционного решения.

Логистическое обеспечение большого каботажка рассматривается с подобных же позиций. Как и у проектов развития международного транзита, инвестиционных решений не принято.

Вывоз продукции нефтегазового и горнорудного комплекса обеспечивается специализированными подразделениями нефтегазовых и горнорудных компаний, силами собственного флота и портовых мощностей; напомним, что уже сейчас эти поставки доминируют в грузопотоке СМТК (около 70%). К 2025 году, по минимальным оценкам, основанным на всестороннем анализе развития инвестиционных проектов, связанных с освоением природных ресурсов, объем перевозок составит около 50 млн. тонн в год и также останется доминирующим при любых возможных вариантах развития транзитных проектов.

Подчеркнем, что рост транзита по Северному морскому пути может быть связан не только с развитием международного транзита (как прямого, так и через российские порты) и каботажка. Вывоз продукции нефтегазового комплекса в пределах сезонной навигации в восточном направлении также затронет, помимо единственной в настоящее время самой западной тарифной зоны, шесть оставшихся и сформирует устойчивый транзитный грузопоток.

Таким образом, напрашивается вывод, что зона ответственности Единого транспортно-логистического оператора должна быть шире, чем изолированно акватория Северного морского пути. Это должна быть вся акватория Северного морского транспортного коридора. И объектами координации должны стать и транзитные перевозки, и заход в порты и пункты акватории СМТК, и малый каботаж.

Соответственно и функции ЕТЛО не ограничиваются теми, что были названы в предложениях по его созданию. На ЕТЛО ложатся задачи проанализировать существующие грузопотоки, их зональное распределение внутри СМТК, учесть все долгосрочные инвестиционные программы «крупных добывающих игроков», возможность тарифных изменений, существующие ограничения портовой инфраструктуры и дефицит ледокольного флота, глобальную конкуренцию маршрутов и прочие факторы.

Благодаря за предложения, которые мы получили от членов Государственной комиссии по вопросам развития Арктики и членов Делового совета о необходимости создания ЕТЛО. Они в основном касались предполагаемой структуры будущей организации и ее функционала по координации грузовых потоков Арктического коридора. Большинство позиций отражают общее мнение по вопросу целесообразности создания этого оператора.

Можно долго обсуждать будущую организационно-правовую форму и функции ЕТЛО в статусе национального арктического перевозчика, но без учета долгосрочных инвест. планов добывающих корпораций эффекта не достичь. Именно анализ долгосрочных стратегий добывающих компаний, занимающихся перевозкой сырья по маршруту СМТК и инвестирующих в инфраструктуру, даст понимание экономики нашего замысла. При этом, мы, члены Делового Совета, убеждены, что Северный морской транспортный коридор нужно делать экономически эффективным и выгодным, а без дополнительных инвестиционных программ этого не сделать. Надо признать центральную роль бизнеса в развитии Арктики и принимать решение о наращивании сотрудничества и взаимодействия с деловым сообществом в целях обеспечения устойчивого развития.

Таким образом, создание ЕТЛО считаем целесообразным. ЕТЛО должен координировать участников транспортных операций по всему СМТК, с оценкой возможностей инфраструктуры и ледокольного флота, принимая во внимание инвестиционные программы добывающих и логистических компаний и жестко планируя перевозки в привязке к графикам этих больших коммерческих проектов.

При плотном взаимодействии с бизнес-сообществом, со всеми участниками транспортного процесса и нацеленностью на развитие существующих хозяйственных связей и партнерство с государством в вопросах социальной политики, роль Единого транспортного-логистического оператора может стать ключевой в организации перевозок в Арктической зоне Российской Федерации.

СЦЕНАРНЫЙ ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ*

Н.И. Комков, доктор экономических наук, профессор

(Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)

В.С. Селин, доктор экономических наук, профессор

В.А. Цукерман, кандидат технических наук

Е.С. Горячевская, научный сотрудник

(Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН)

Проблема надежности прогнозов изменения внутренних условий и внешней среды для любой экономической системы (национальной, региональной, отраслевой) является ключевой при выработке долгосрочных стратегий и программ ее развития. При этом совершенно очевидно, что точно и однозначно предусмотреть характер изменения и силу влияния всех факторов в их взаимозависимости практически невозможно. Классическим примером являются современные процессы на мировых рынках, которые еще совсем недавно очень туманно просматривались только в редких исследованиях отдельных экономистов. Во всяком случае, ни одна из национальных (отраслевых) или региональных концепций не предусматривала возможности такой драматичной динамики [1].

Опыт промышленно развитых стран в использовании методов программно-целевого управления смешанной экономикой с учетом интересов государства и частного сектора свидетельствует о необходимости выработки согласованных условий реализации программы: договорных документов, содержание которых включает налоговые скидки, намечаемые инвестиции, оценки продолжительности принимаемых обязательств участниками программы, включая гарантии властных структур и ответственность за невыполнение принятых обязательств. Не случайно степень достижения нормативных показателей разработанных в начале XXI в. федеральных целевых программ РФ оценивается в диапазоне 20-30%, что соответствует только уровню сходимости большинства научно-технологических прогнозов [2].

Очевидно, что автоматическое перенесение национальных индикаторов на региональный уровень неправомерно по целому ряду оснований. Во-первых, значительная их часть в территориальном разрезе не действует и даже не может быть рассчитана. Во-вторых, различия в уровне развития субъектов РФ требуют соответствующей дифференциации выдвигаемых целей и требуемых ресурсов. Наконец, для регионов наиболее важны другие показатели, такие, например, как уровень бюджетной обеспеченности и формирующий ее валовой региональный продукт.

В составе долговременных факторов при обосновании перспектив регионального развития необходимо учитывать следующие факторы [3]:

- транспортно-географическая и геополитическая характеристики, их влияние на величину затрат в производстве и обращении товаров, на тяготение к различным региональным рынкам, на условия внешнеэкономических связей;
- природно-климатические условия, их влияние на стоимость жизни, величину производственных затрат, стоимость строительства;
- социально-исторические особенности, характер расселения, его влияние на состав социальной сферы и размер бюджетных расходов, на занятость населения;
- уровень экономического развития, специализацию в территориальном разделении труда, степень диверсификации хозяйства.

Определение предпосылок и потенциальных возможностей развития территорий выполняется на первом этапе прогнозирования и включает оценки:

- природно-ресурсного потенциала (минерально-сырьевых, земельных, лесных и водных ресурсов);
- производственного потенциала (наличия, состояния и характера воспроизводства основных производственных фондов);
- финансового потенциала, включая финансовые ресурсы, остающиеся в регионе и направляемые в федеральный бюджет и внебюджетные фонды;
- демографической ситуации и трудового потенциала;
- инвестиционного потенциала;
- научно-технического потенциала;
- экспортного потенциала, конкурентоспособности основных отраслей и крупнейших предприятий.

В стратегической перспективе освоение ресурсов Арктики не имеет альтернатив, и мировой финансовый кризис может повлиять только на динамику этого процесса. Однако в среднесрочном периоде с учетом технологических возможностей срок ввода новых

*Сценарный прогноз развития Северного морского пути / Н.И. Комков [и др.] // Проблемы прогнозирования. - 2016. - № 2. - С. 87-98

стратегических объектов, в частности Штокмановского месторождения, вероятнее всего, отодвинется не менее чем на пять лет, т. е. до 2017 г.

Финансовый кризис значительно усложнил возможность реализации дорогостоящих проектов, снизил капитализацию и кредитоспособность крупнейших сырьевых корпораций. Однако учитывая устойчивость реального сектора экономики и уменьшение доказанных запасов углеводородного сырья в развитых странах, потребность в энергоносителях восстановится в ближайшие три-четыре года. Для отечественной экономики освоение шельфа западной Арктики является долговременной стратегической задачей с позиций как необходимости закрепления на важнейших акваториях, так и значительного улучшения динамики инновационного развития, в том числе с учетом прогнозных изменений климата.

В среднесрочном периоде даже с активным привлечением зарубежного опыта нефтегазовый сектор – в условиях снижения цен на углеводородное сырье и отсутствия готовых технологических решений для добычи при наличии ледового покрова и возможности появления айсбергов, а также транспортировки на большие расстояния при отрицательных температурах – может не найти быстрых проектных решений с приемлемыми показателями рентабельности. Что касается временных характеристик, то, как показывает работа норвежских операторов на шельфе, с момента утверждения проекта до получения первой продукции проходит не менее семи лет.

Северный морской путь (СМП), как международная транспортная артерия, способен составить конкуренцию традиционным морским трассам как по стоимости перевозок, так и по безопасности транспортного сообщения. Северный морской путь на треть короче традиционного южного маршрута, что дает возможность российским и иностранным перевозчикам существенно сократить транспортные расходы и получить весомые экономические преимущества [4].

Одной из основных методических особенностей долгосрочного прогнозирования является «использование факторных моделей для формирования траектории потенциального роста со встроенными параметрами эффективности факторов, зависящими от гипотез технологического прогресса и увязанными со структурными решениями в области инновационного и инфраструктурного прогресса». При этом один из комплексов задач по долгосрочному прогнозированию состоит в макробалансировке сценарных условий и формировании потенциального тренда экономического развития в соответствии с укрупненной макроструктурой использования СМП [5].

Такая сложная система, как СМП и его грузопотоки, зависит от огромного числа различных условий и субъективного, и относительно объективного свойства. При этом по большинству из них функциональные зависимости неприменимы в принципе, поскольку само влияние имеет достаточно динамичный характер. К экзогенным условиям может быть отнесено, например, состояние мировых, в первую очередь энергетических, рынков, поскольку в ближайшие 15 лет на трассе будут доминировать перевозки нефти и сжиженного природного газа, добыча и производство которых в российской Арктике имеет преимущественно экспортную направленность. В среднесрочной перспективе определенное влияние могут оказывать геополитические и геоэкономические процессы, такие, как сирийский или украинский кризисы. К субъективным экзогенным условиям может быть отнесена, например, политика (ценовая, тарифная и т. п.) конкурирующих компаний, в том числе транспортных (пароходных) [6-7].

К внутренним факторам, обеспечивающим функционирование и развитие СМП могут быть отнесены, например такие, как политика государства и прибрежных регионов, в том числе, выражающаяся в нормативных и организационных мерах (решениях) соответствующих органов государственной власти. Крайне важное значение имеют такие факторы, как состояние торгового флота ледового класса, ледокольное обслуживание и его тарифы, лоцманские услуги, система страхования грузов и т. п. Отдельное направление – морская транспортная инфраструктура, включающая порты, службы безопасности и спасения, гидрометеорологическое обеспечение, службы оповещения и т. п. [8]. Основные факторы, определяющие грузовые перевозки в арктических акваториях, представлены в табл. 1.

Проведенный факторный анализ грузопотоков СМП показал, что действие различных сил весьма противоречиво, особенно в части прогнозов этих факторов как на ближайшую, так и на отдаленную перспективу. Так, изменения климата могут, по мнению специалистов, в случае продолжения потепления уже к 2020 г. обеспечить «безледокольное» плавание в Карском море судам класса Arc7 (с ледопробитностью до 1,5 м). Существуют и противоположные прогнозы – что в ближайшие пять лет начнется похолодание и восстановится режим, характерный для конца прошлого века, когда в том же Карском море ледокольная проводка требовалась с декабря по май. Соответственно в восточном секторе СМП в таких прогнозах толщина ледового покрова будет колебаться от 2-х до 3-х метров, следовательно, будут меняться и требования к мощности ледоколов.

Арктические навигации последних лет, согласно мнению специалистов, показали, что в действующих климатических условиях плавание грузовых судов по СМП в различные порты Юго-Восточной Азии по сравнению с плаванием через Суэцкий канал сокращает время в пути от 7-ми до 22-х дней, что является важным экономическим преимуществом. Плата за ледокольную проводку судов по СМП (с учетом нового гибкого тарифа) может быть

приравнена к плате за проход по каналу. Повышенную страховку при плавании по Севморпути с учетом опасности получения ледовых повреждений можно сравнить с повышенной страховкой при проходе Аденского пролива, где существует опасность встречи с пиратами. Дополнительными расходами при прохождении СМП являются затраты на ледового лоцмана, но они не очень велики (около 10 тыс. долл. за рейс). Исходя из этого, можно считать, что экономия времени рейса на десять суток эквивалентна уменьшению расходов судовладельца на 250-900 тыс. долл. за рейс в зависимости от объема и вида грузов [9-11].

Таблица 1

**Основные факторы, определяющие грузовые перевозки
в арктических акваториях**

Факторы	Информационные элементы, индикаторы, показатели, критерии
Экзогенные	
Природно-климатические условия	Распространение (поверхность) ледового покрова, характеристики движения льдов, роза и скорость ветров, температурные условия
Состояние глобальных сырьевых рынков	Запасы соответствующих видов полезных ископаемых и их география; спрос и предложение, расположение основных экспортёров и импортёров; характеристики транспортных морских потоков
Геополитические и геоэкономические отношения	Мировые нормативные документы (конвенции и т. п.), регулирующие добычу и транспортировку минеральных ресурсов, в том числе в шельфовых и исключительных экономических зонах; международные договоры и соглашения
Стратегии глобальных корпораций и компаний	Ценовая политика добывающих корпораций и их картелей (объединений), тарифные системы судоходных компаний; политика международных страховых обществ и т. п.
Эндогенные	
Государственная экономическая политика в отношении добычи полезных ископаемых	Обеспеченность запасами и состояние разведочных работ; лицензионная политика; льготы и преференции добывающим компаниям, в том числе на арктическом шельфе
Государственная политика в сфере регулирования арктического судоходства	Правовые нормативные требования к плаванию судов, в том числе экологические; разрешительная система и возможные ограничения, в том числе в части ледовой проводки и лоцманского обеспечения
Состояние портовой и транспортной инфраструктуры	География арктических портов, их потенциальная мощность по грузообороту и классу обслуживаемых судов; состояние аварийно-спасательных служб; метеорологическое и гидрографическое обеспечение; состояние служб информационного обеспечения и т. п.
Состояние торгового и ледокольного флотов	Наличие отечественных судов ледового класса, их возможности; структура и состояние ледокольного флота
Организационно-экономическая инфраструктура	Тарифная политика в области ледовой проводки и лоцманского сопровождения; аварийно-спасательных операций. Возможности и тарифы отечественных страховых компаний и т. п.

Отмеченный выше «сбой» в транспортной системе СМП в 90-е годы прошлого века детерминировался переходом национальной системы хозяйствования от принципа государственной целесообразности к принципу экономической эффективности. Соответственно резко сократилась государственная поддержка всех элементов СМП. Между тем для развития транспортной системы на принципах эффективности необходим масштабный рост грузопотоков. Обеспечить его, на наш взгляд, могут только перевозки арктических углеводородных ресурсов.

Необходимо отметить, что и в настоящее время они составляют более половины всех перевозок по СМП, а с учетом Баренцева моря (оно не входит в акваторию СМП, но является арктическим морем) – не менее 70%. В перспективе ожидаемое увеличение грузопотоков определяется достаточно быстро растущим спросом на энергоресурсы и масштабным характером этого спроса. В глобальном аспекте это связано с существующим неравенством в уровне жизни и соответственно в потреблении ресурсов. Так, страны Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) с населением около 1,2 млрд. чел. (15% населения Земли) потребляют 5,5 млрд. т первичных энергоносителей (более 45%). В дальнейшем это неравенство будет сокращаться, что послужит «локомотивом» увеличения спроса на рынках нефти и газа.

Перспективы формирования рынка углеводородов. В связи с ростом населения и тенденцией сближения уровней потребления спрос на энергоресурсы по-прежнему будет стабильно расти. Однако он будет отставать от роста суммарных доходов из-за быстрого изменения эффективности применения ресурсов, в том числе вследствие повышения цен на первичную энергию. Другой эффект повышения цен выражается в наращивании предложения нетрадиционных энергоресурсов. Чем больше экономика сталкивается с ценовым давлением и чем шире возможности альтернатив, тем более заметную роль играют технологические изменения. В этом отношении энергетические рынки ничем не отличаются от других. Единственно важное отличие состоит в том, что энергетика – достаточно инерционный сектор, в котором структурные изменения происходят медленно. Они не сразу заметны, поскольку в

мировой энергетике существуют сегменты, в которых действие рыночных механизмов и конкуренции сильно ограничено.

Ситуацию на мировых рынках производителей углеводородных ресурсов можно рассмотреть на примере нефти и сжиженного природного газа. Традиционно природный газ считался энергетическим сырьем местного потребления и вплоть до 1990 г. передавался исключительно по трубопроводам. Прорыв наступил в начале 90-х годов прошлого века, когда были освоены технологии массового производства и доставки потребителю сжиженного природного газа (СПГ). Производство сжиженного газа, еще в 1995 г. составлявшее менее 10 млн. т, к 2000 г. вплотную приблизилось к 100 млн. т, а в 2011 г. превысило 300 млн. т. В настоящее время оно составляет почти 15% мировой добычи природного газа или более 40% всего экспорта.

Российская Федерация в настоящее время производит примерно 12% мировой нефти и более 18% природного газа. При этом в мировом экспорте доля российского нефтяного сектора в 2002 г. не превышала 7%. В 2006 г. он достиг своего пика, превысив 12% мирового экспорта, что значительно превышало долю России в мировых запасах. По мнению ведущих экспертов, в ближайшем будущем добыча российской нефти, вероятнее всего, начнет снижаться, даже с учетом вступления в активную фазу освоения месторождений Ненецкого автономного округа и Печорского моря. Морские арктические перевозки нефти в обозримой перспективе будут происходить только в западном секторе СМП (Баренцевом и Карском морях) и вряд ли превысят 40 млн. т. Основной ориентацией их останется европейский рынок.

Это определяется как минимум двумя факторами. Во-первых, более привлекательный по темпам роста и состоянию взаимоотношений Азиатско-Тихоокеанский рынок будет недоступен: даже в условиях продолжения потепления (оптимистический вариант) СМП в восточном секторе будет непроходим в течение пяти-шести месяцев без ледокольной поддержки, которая (как будет показано ниже) для крупнотоннажных танкеров сопряжена с большими проблемами. Во-вторых, Северо-Американский рынок как минимум до 2030 г. будет «невосприимчив» к импорту в связи с полной обеспеченностью собственной сланцевой нефтью. Кроме того, ближайший сосед и союзник США – Канада – располагает запасами нефти, в три раза превосходящими запасы России. Наконец, нельзя забывать о традиционном «недоверии» этих стран к российской продукции, особенно усилившемся сейчас, в период «украинского кризиса».

Рынок СПГ в отличие от рынка «трубопроводного» газа, обеспеченного долговременными контрактами, в значительной мере определяется текущими биржевыми ценами. Его неустойчивость оказалась особенно заметной во время экономического кризиса 2009 г., дополненного «сланцевой» лихорадкой в США, когда цены на СПГ снизились почти в два раза.

Что касается географии экспортных поставок СПГ, то вплоть до 2000 г. около 90% приходилось на Азиатско-Тихоокеанский рынок, в первую очередь на Японию и Южную Корею. Европа стала диверсифицировать свои источники энергообеспечения за счет сжиженного газа начиная с 2002 г., и в настоящее время СПГ достигает здесь 20% общего потребления природного газа.

При этом в предкризисный период (2007-2008 гг.) активно проектировались новые мощности по приемке и регазификации СПГ практически на всех глобальных рынках. Их мощность к 2015 г. должна была возрасти более чем в два раза и обеспечить прием 450 млн. т сжиженного газа. Активно прорабатывались в этот период соответствующие проекты и в России.

Почти половина терминалов должна была войти в строй в США. Северо-Американский рынок в этом плане являлся для России наиболее предпочтительным, поскольку в направлении Европейского рынка активно усиливались трубопроводные коммуникации, а Азиатско-Тихоокеанский рынок СПГ слабо доступен из-за высоких транспортных издержек и, вообще, экономических рисков при доставке из месторождений Западной Сибири, а тем более – Баренцева моря.

Однако Северо-Американский рынок преподнес всем экспортерам неприятный сюрприз: в связи с резкой активизацией добычи сланцевого газа строительство новых терминалов для импорта СПГ в 2009 - 2010 гг. было практически «заморожено». И это при том, что его теплотворная способность в два раза ниже, чем природного газа и очень велико наличие вредных примесей, что вообще не позволяет подавать его в трубы высокого давления без дорогостоящей очистки [12].

Тем не менее в США продавался самый дешевый газ: в первом полугодии 2012 г. цена его на терминале Henry Hub составила 85 долл./тыс. куб. м. Причем в отдельные периоды она опускалась до 70 долл., т. е. была значительно ниже внутрисоссийских тарифов: по данным Росстата, средняя цена приобретения газа российскими предприятиями в этом же периоде составила 3,5 тыс. руб. (115 долл./тыс. куб. м) [13]. В этой связи прогнозировать потенциальную экспортную емкость Северо-Американского рынка достаточно проблематично, а до Тихоокеанского рынка далеко, да и ледокольное сопровождение в арктической транспортной системе здесь необходимо практически круглый год.

В настоящее время известно, что Газпром отложил на неопределенное время как Штокмановский проект, так и строительство заводов сжиженного природного газа на Ямале

(Харасавейское месторождение). Однако возник новый масштабный и инновационный проект «Ямал СПГ», который реализует ОАО «Новатэк» – второй по объемам добычи и крупнейший независимый производитель природного газа в России. В рамках данного проекта планируется разрабатывать Южно-Тамбейское газоконденсатное месторождение на п-ве Ямал и построить завод по производству СПГ. Предусматривается создание морского порта в поселке Сабетта на восточном побережье п-ва – в Обской губе.

Уникальность проекта заключается в том, что строительство морского порта и завода по сжижению газа ведется с нуля, на побережье Карского моря в этом месте полностью отсутствует транспортная инфраструктура, а период навигации, позволяющий проводить дноуглубительные работы и доставлять тяжеловесные грузы по воде, очень короткий и составляет 70 сут. (август-октябрь) [14].

Работы по созданию морской транспортной инфраструктуры – глубоководного порта по перевалке сжиженного природного газа и газового конденсата в районе поселка Сабетта, проектной мощностью 16,5 млн. т сырья в год с возможностью дальнейшего наращивания грузооборота порта до 30 млн. т в год – планируется завершить до конца 2017 г. [15].

Федеральная часть проекта строительства морского порта Сабетта предусматривает строительство объектов подготовительного (2012 - 2013 гг.) и основного периода (2013 - 2019 гг.). Подготовительный этап успешно завершен. Создан технологический канал, длиной 3,9 км, шириной 240 м, с отметкой дна -12,4 м, и акватории вспомогательных причалов. Это позволило начать доставку оборудования и материалов к месту строительства порта. Строительство основных гидротехнических объектов – подходного и морского каналов, а также акватории порта в период 2014-2017 гг. планируется проводить в две очереди в течение четырех летних навигаций. Работы по строительству объектов береговой инфраструктуры ведутся круглогодично [16].

Первые грузовые суда пришвартовались к причалу порта Сабетта в октябре 2013 г. [17].

С вводом в эксплуатацию объектов основного периода будет обеспечена круглогодичная навигация для судов-газовозов и их проход по Северному морскому пути.

Заказчиком-застройщиком объектов федеральной собственности порта (морского канала протяженностью 50 км, операционной акватории с подходным каналом, объектов системы управления движением судов и обеспечения радиосвязи с судами, объектов глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности, средств навигационного оборудования и других объектов навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения безопасности мореплавания, объектов единой службы контроля и управления судоходством, зданий морских служб, объектов пункта пропуска через государственную границу) выступает ФГУП «Росморпорт». Причалы порта планируется построить за счет ОАО «Ямал СПГ» [18].

Проект строительства нового российского арктического порта в бухте Индига носит комплексный характер. Как и в порту Сабетта, предполагается построить завод по сжижению природного газа, терминалы по отгрузке СПГ на крупнотоннажные танкеры, нефтеналивные терминалы (запасы нефти на материковой части Ненецкого АО превышают 1 млрд. т), базу для ремонта судов и аварийно-спасательный центр. В перспективе новый порт может создать альтернативную возможность для соединения Северного морского пути с транспортным коридором Восток-Запад, а также для интеграции Ненецкого АО с транспортной сетью России, в частности, с Балтийской транспортной системой и направлением железной дороги Воркута – Котлас – Кононас – Кононас [19].

В связи с проблемами неполной геологической изученности большинства месторождений Баренцева, а тем более Карского морей, сложностями добычи и транспортировки прогнозы освоения углеводородных месторождений шельфа сильно различаются [20]. Приведем для примера прогнозы по добыче нефти, первый из которых выполнен специалистами ОАО «Лukoйл» в 2013 г. (табл. 2).

Таблица 2

Прогноз добычи нефти на арктическом шельфе Баренцева моря, млн. т

Месторождение	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Приразломное (Газпром)	2,0	5,0	5,0	3,0
Медвежье (Арктикшельфтегаз)	-	1,0	4,0	3,0
Долгинское (Газпромнефть)	-	1,0	5,0	4,0
Новые разведанные	-	-	2,0	10,0
Итого	2,0	7,0	16,0	20,0

Источник: [20].

Несколько по-другому выглядит прогноз Энергетического центра Московской школы управления «Сколково»: в нем отмечается, что из-за крайне низкой изученности большей части арктических акваторий говорить о достаточной точности сценарных прогнозов добычи не приходится. Однако, считают специалисты, возможна условная оценка предполагаемых уровней добычи с учетом текущих представлений о ресурсном потенциале и о планах компаний по срокам ГРП и освоения месторождений. Такие оценки и приведены в табл. 3. В докладе директора компании «ГЕКОН», содержащем прогноз развития морских перевозок

углеводородов в акватории Севморпути до 2030 г. [20] представлены следующие генерации грузовой базы с учетом сжиженного природного газа (табл. 4).

Заметим, что в данном прогнозе имеются спорные моменты. Так, завышены объемы добычи нефти относительно материалов «Лукойла» на 30-40%, тем более что проекты освоения Долгинского и Мединского месторождений пока не утверждены.

Таблица 3

Прогноз добычи нефти на арктическом шельфе, млн. т

Месторождение	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2040 г.
Печорское море	3,0	10,0	14,0	12,0	2,5
Баренцево море	-	-	-	4,0	21,5
Карское море	-	-	-	-	16,0
Итого	3,0	10,0	14,0	16,0	40,0

Источник: [20].

Таблица 4

Генерация грузовой базы в арктических акваториях, млн. т

	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Нефть				
Печорское море	8,0	20,0	24,0	28,0
Обская губа	1,0	5,0	5,0	4,0
Енисейский залив	-	3,0	2,0	1,0
Конденсат				
Обская губа	-	1,0	1,0	1,0
СПГ				
Сабетта	-	16,5	16,5	16,5
Баренцево море	-	5,0	5,0	5,0

Источник: [20].

Не очень корректно показаны объемы проекта «Ямал-СПГ»: подводной канал и мощности по выпуску СПГ предусмотрены в 2025 и 2030 гг. на уровне 30-35 млн. т. Не включено в расчеты Штокмановское месторождение, хотя к 2030 г. запуск первой очереди завода в пос. Териберка вполне вероятен. Данные замечания приводятся как пояснение трудностей прогнозирования грузопотоков СМП.

Перспективы развития ледокольного флота. Отдельной стратегической проблемой для арктических грузопотоков является состояние ледокольного флота. В его составе (находится в федеральной собственности) шесть атомных и пять дизель-электрических ледоколов. Однако к 2022 г., т.е. к периоду активной фазы освоения шельфа Арктики, в строю останется только один атомоход – «50 лет Победы». Учитывая, что он строился почти 20 лет в условиях постоянного дефицита средств, можно понять всю остроту проблемы. При этом необходимо иметь в виду, что стоимость двухосадочного ледокола может достигать 1 млрд. долл. США, а линейного ледокола-лидера – до 1-2 млрд. долл.

В настоящее время Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года предусмотрено строительство трех универсальных атомных ледоколов типа ЛА-60Я, которые будут пригодны для проводки судов как во льдах (толщиной до 2,8 м), так и в мелководных районах устья Енисея, Обской губы, других прибрежных районах арктических морей. Они заменят ледоколы типа «Арктика» и «Таймыр» в обеспечении ледовой проводки судов. Очевидно, что этого явно недостаточно для круглогодичного экспорта продукции Арктической зоны РФ, если ее объемы будут исчисляться в миллионах и десятках миллионов тонн. Рекламируемые сейчас схемы транзита рассчитаны на летний период (июль-сентябрь) и являются малопригодными для массового производства СПГ, требующего постоянной доступности СМП.

Еще одна проблема, связанная с ледовой проводкой – ширина канала. У действующих ледоколов типа «Арктика» она составляет 33-34 метра, в то время как ширина танкеров класса «Panamax» достигает 40 м (дедвейт до 80 тыс. т), а у «Suezmax» – 50 м (дедвейт до 200 тыс. т). Кстати, к этому же классу относятся современные газовозы, водоизмещение которых достигает 170 тыс. т.

Уже упоминавшиеся ледоколы серии ЛК-60Я будут создавать канал шириной 37-38 м, поэтому ставится вопрос о новых ледоколах типа ЛК-110Я, способных преодолевать льды толщиной до 3,5 м и проводить суда класса «Panamax» в любой ледовой обстановке (канал 43-44 м).

Теоретические и экспериментальные исследования различных способов проводки крупнотоннажных судов во льдах позволили предложить новое инновационное техническое средство (патент РФ), предназначенное для прокладки широких каналов (50 м и более) во льдах. По каналам такой ширины практически все крупнотоннажные суда смогут безопасно двигаться в любых ледовых условиях. Движение традиционного однокорпусного ледокола шириной до 50 м приводит к существенному росту ледового сопротивления и, следовательно, большой потребляемой мощности. Поэтому при создании нового устройства одной из важнейших задач было снижение его ледового сопротивления [21]. Решение этой задачи было

достигнуто путем создания нового ледокола в виде многокорпусной конструкции, скрепленной единой платформой.

Проектируемый ледокол имеет три или четыре корпуса относительно небольших размеров, поэтому суммарная площадь корпусов значительно меньше ширины создаваемого ледоколом канала. В предлагаемой конструкции отдельные корпуса многокорпусного ледокола не перекрывают друг друга. Такое расположение корпусов позволяет создать для бортовых корпусов благоприятные условия для разрушения льда. Каждый из бортовых корпусов работает на «скол» в канал, проложенный головным корпусом ледокола. Как было показано при исследованиях методов проводки крупнотоннажных судов работа корпуса на «скол» в канал может снижать ледовое сопротивление на величину до 40% по сравнению с движением корпуса в сплошном ледяном поле. Таким образом, за счет специального размещения бортовых корпусов удалось достичь дополнительного снижения ледового сопротивления и, следовательно, энергетических затрат на прокладку широкого канала.

Предложенное техническое решение прошло всестороннюю проверку в лабораториях Крыловского государственного научного центра. В настоящее время выполняется аванпроект нового ледокола [21].

Возможные варианты сценарного прогноза освоения СМП. Начало освоения шельфа, особенно с учетом вероятных изменений климата, может привести к достаточно оптимистическому сценарию развития Северного морского пути. При этом перевозки в восточном секторе СМП, как и транзит, вряд ли достигнут в ближайшие десять лет значительных размеров. Что касается более отдаленной перспективы, то можно предполагать более динамичный рост перевозок, особенно если оправдаются мнения экспертов о существенном потеплении и изменении ледовой обстановки в Арктике.

При оптимистическом варианте ледяной покров в Арктике по мере потепления уменьшится и станет тоньше. Навигация улучшится не только на морских трассах, но и в прибрежной зоне, на основных реках. Расширятся возможности для развития водного транспорта, торговли и туризма. Северный морской путь может стать одним из основных грузовых маршрутов на земном шаре, а уменьшение ледяного покрова будет благоприятствовать развитию добычи нефти и газа на шельфе. Однако специалисты предупреждают и о новых рисках. Под влиянием таких факторов, как повышение уровня моря, таяние вечной мерзлоты и усиление воздействия волн в результате расширения площади открытой воды, увеличится эрозия береговых линий в Арктике. Все это может стать причиной особо опасных воздействий на всю инфраструктуру, в первую очередь портовую [22], что обязательно следует учитывать при модернизации транспортной и военной инфраструктур [23].

Таким образом, высокая неустойчивость всех факторов не дает возможности выявить определенные статистические корреляционные зависимости и вынуждает принять некие крайние экспертные сценарии. Так, в пессимистическом сценарии исходными являются следующие основные положения:

- похолодание и ухудшение ледовой обстановки в ближайшие пять лет до показателей 1980 - 1990 гг.;
- невысокая потребность в энергоносителях со стороны мировых рынков углеводородов, спрос растет незначительно, цены не способствуют масштабному освоению арктического шельфа;
- проект «Ямал-СПГ» завершается первой очередью (16,5 млн. т); Новопортовское месторождение осваивается по минимальному варианту; реализация Штокмановского проекта в период до 2030 г. не выходит на уровень получения готовой продукции;
- транзитные перевозки растут незначительно (не более чем в два-три раза по отношению к 2014 г.); внутренние перевозки (включая каботаж), в том числе по обеспечению «северного завоза» и т. п., растут также низкими темпами;
- развитие атомного флота ограничивается строительством трех ледоколов типа ЛК-60Я до 2025 г. и далее еще двух-трех таких же судов в период до 2030 г., что позволяет постоянно находиться на трассе СМП четырем-пяти ледоколам.

Соответственно в оптимистическом сценарии климатические и ледовые условия оказываются крайне благоприятными, глобальные рынки растут быстрыми темпами и начинается быстрое освоение шельфа. «Ямал-СПГ» уже в 2025 г. достигнет проектной мощности в 30 млн. т, в 2026 г. первый сжиженный газ дает завод в Териберке (Штокмановский проект) и в 2030 г. выходит на уровень 30 млн. т. Соответственно развивается ледокольный флот и вся структура СМП.

Очевидно, что между этими крайними вариантами существует достаточно большое число возможностей реализации определяющих факторов, следовательно, и динамики прогнозных показателей развития СМП. Реальная ситуация может преподнести любые сюрпризы, поэтому будет практичнее периодически вносить изменения в полученные варианты прогноза (табл. 5).

В современном мире начинают доминировать не прямые, а обратные связи, предопределяющие комплексность и сложный характер взаимодействия объектов исследования. В таких условиях должны трансформироваться сами подходы к проведению научных исследований. Следует уделять особое внимание детерминации всех значимых объектов и механизмов их взаимодействия, разрабатывать более сложные модели, способные

комбинировать уже существующие и хорошо известные подходы и включать принципиально новые методы и инструменты научного познания [24].

Закключение. Сценарий положительной динамики грузопотоков Северного морского пути должен обеспечиваться целым комплексом мер. Назовем только общие их направления.

1. Оценка изменений климата и формирование системы картографических материалов для различных вариантов ледовой обстановки в Арктике в долгосрочной перспективе.

2. Разработка комплексного сценарного прогноза грузопотоков Северного морского пути на период до 2030 г. в зависимости от изменения конъюнктуры основных мировых энергетических рынков.

Таблица 5

Прогнозные сценарии морских перевозок грузов
в Российской Арктике, млн. т

№ пп	Системные объекты	Фактические грузопотоки			Прогнозные оценки					
					Пессимистический сценарий			Оптимистический сценарий		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
А		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Северный морской путь</i>										
1.	<i>Западный сектор</i>	2,8	2,9	3,7	12,1	21,6	19,6	14,7	36,8	34,9
1.1.	Вывоз нефти									
	Обская губа и Енисейский залив	0,7	1,0	1,5	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	3,0
1.2.	Порт Сабетта (конденсат и др.)	-	-	0,3	0,3	0,6	0,6	0,3	1,2	1,2
1.3.	Новый Порт	-	-	-	3,0	5,0	3,0	5,0	8,0	5,0
1.4.	Экспорт СПГ									
	Порт Сабетта	-	-	-	6,0	6,5	6,5	6,0	13,0	13,0
1.5.	Порт Харасавей	-	-	-	-	6,0	6,0	-	10,5	10,5
1.6.	Северный «завоз»	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0
1.7.	Порт Дудинка	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2
2.	<i>Восточный сектор</i>	0,5	0,7	0,9	6,1	16,2	16,4	6,5	27,8	28,2
2.1.	Экспорт СПГ									
	Порт Сабетта	-	-	-	5,0	10,0	10,0	5,0	20,0	20,0
2.2.	Порт Харасавей	-	-	-	-	5,0	5,0	-	6,0	6,0
2.3.	Северный «завоз»	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
2.4.	Каботаж (другие грузы)	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	1,0	0,2
3.	<i>Транзит</i>	1,3	1,1	0,2	1,5	2,0	3,0	2,0	4,0	8,0
Всего		4,6	4,7	4,8	19,7	39,8	39,0	23,2	68,6	71,1
А		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Акватории, примыкающие к Северному морскому пути</i>										
4.1.	Терминал Врандей	4,0	2,9	3,1	6,0	2,0	8,0	10,0	12,0	12,0
4.2.	Платформа «Приразломная»	-	-	1,0	5,0	5,0	3,0	8,0	10,0	8,0
4.3.	Экспорт нефти									
	Порт Мурманск (без рейдовых терминалов – п.п. 4.1 и 4.2)	2,1	2,0	2,2	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	4,0
4.4.	Порт Архангельск	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,5	3,0
4.5.	Порт Витино	4,5	2,8	1,2	1,0	2,0	3,0	3,0	5,0	8,0
	Экспорт СПГ									
4.6.	Порт Архангельск	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5
4.7.	Порт Терiberка	-	-	-	-	-	-	-	16,5	33,0
Всего		12,4	9,6	9,5	16,0	18,0	20,0	25,0	49,0	73,5

3. Создание режима благоприятствования для международных перевозок, в том числе с использованием механизма портовых особых экономических зон; формирование транзитного морского коридора «Европа – Азия».

4. Принятие федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы в акватории Северного морского пути», которая должна включать следующие направления:

– восстановление метеорологического и гидрографического обеспечения (контроля) на всей трассе СМП;

– восстановление инфраструктуры арктических коммуникаций, в первую очередь, портов: действующих (Хатанга, Диксон, Тикси, Певек и др.) и вновь создаваемых (Индига, Сабетта, Харасавей и др.) в соответствии с перспективным ростом грузопотоков, в том числе, транзитных;

– поддержание ледокольного флота (включая новое строительство) на уровне, необходимом для обеспечения перспективных перевозок в условиях меняющейся ледовой обстановки;

– создание привлекательных для перевозчиков условий на трассе Северного морского пути (тарифного регулирования, страхования, системы мер безопасности и т. п.).

5. Нормативное правовое обеспечение «экономики» морской коммуникации, включая принятие системного полномасштабного закона «Об обеспечении национальных приоритетов в акватории Северного морского пути».

Литература

1. Селин В.С. Роль прогнозирования в формировании стратегии регионального развития // Проблемы прогнозирования. 2009. № 6. С. 64-71.
2. Комков Н.И. Комплексное прогнозирование научно-технологического развития: опыт и уроки // Проблемы прогнозирования. 2014. № 2. С. 3-17.
3. Региональное развитие: опыт России и Европейского Союза / Под ред. А.Г. Гранберга. М.: Экономика, 2000. 435 с.
4. Дмитриев Г. Рывок в Арктику // Эксперт Северо-Запада. № 39. 03.10.11. [Электронный ресурс] URL: <http://expert.ru/northwest/2011/39/ryivok-v-arktiku/> (дата обращения: 17.12.2013).
5. Куранов Г.О., Стрижкова Л.А. О системе методов и моделей для разработки долгосрочного прогноза. Выступление на круглом столе «Как прогнозируют в России?» (16-19 января 2013 г.) [Электронный ресурс] URL: <http://www.macroconomics.ru/index.php/news/22-kak-prognoziruut-v-rossii> (дата обращения: 18.05.2015).
6. Селин В.С., Башмакова Е.П. Значение северных и арктических регионов в новых геоэкономических условиях развития России // Регион: экономика и социология. 2010. № 3. С. 23-39.
7. Селин В.С. Факторный анализ развития грузопотоков СМП // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2014. № 6(43). С.19-23.
8. Российская Арктика: современная парадигма развития / Под ред. А.И. Татаркина СПб.: Нестор-История, 2014. 844 с.
9. Михайличенко В.В. Северный морской путь – национальная транспортная магистраль России в Арктике // Сб. Российский Север: модернизация и развитие. М.: Центр стратегического партнерства. 2012. С. 350-353.
10. Евдокимов Г.П., Высочкая Н.А., Костылев И.И. Перевозки по Северному морскому пути и развитие арктического флота // Материалы IV Всероссийской морской научно-практической конференции «Стратегия морской деятельности России и экономика природопользования в Арктике» (Мурманск, 07-08 июня 2012 г.). Мурманск: Изд-во МГТУ, 2012. С. 99-101.
11. Евдокимов Г.П. Арктический транспортный флот // Морская стратегия России и приоритеты развития Арктики. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2012. С. 170-173.
12. Галямов Э. О «сланцевом блефе» США и несимметричном ответе России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ras.ru/shownews.aspx?id>
13. Улюкаев: Россия недооценила «сланцевую революцию» в нефтепроизводстве [Электронный ресурс] URL: <http://ria.ru/economy/20141227/1040394048.html> (дата обращения: 19.05.2015).
14. Новый Арктический порт России. http://www.mrts.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=89&Itemid=89
15. Грунты Сабетты извлечет ДЕМЕ // Полугодовой отчет «ПортНьюсс». 2014. С. 46-49.
16. Строительство объектов морского порта в районе пос. Сабетта [Электронный ресурс] URL: <http://www.skmost.ru/objects/gidro/port-sabetta/> (дата обращения 3.12.2014).
17. Арктический порт Сабетта принял первые грузовые суда [Электронный ресурс] URL: <http://www.odnako.org/blogs/arkticheskiy-port-sabetta-prinyal-pervie-gruzovie-suda/>
18. Евдокимов Г.П., Костылев И.И. Россия на пути освоения месторождений природного газа: создание флота газозовов // Транспорт Российской Федерации. 2012. № 1. С. 86-89.
19. Инфобюллетень № 30 [Электронный ресурс] URL: <http://www.sur.ru/en/node/2589>
20. Григорьев М.Н. Прогноз развития морских перевозок добываемых в Российской Арктике углеводородов до 2030 года // Сб. материалов «Арктической нефтегазовой недели» (Москва, 1-3 октября 2014 г.) М.: Нефтегаз, 2014. С.41-48.
21. Ковтун М.В. Арктическим курсом: векторы регионального развития // Сб. докладов IV Международного форума: «Арктика: настоящее и будущее» (С.-Петербург, 10-11 декабря 2014 г.). СПб.: Арктик, 2014. С. 32-33.
22. Корзун В.А. Глобальное потепление – реальность или политизированный миф. М.: ИМЭМО РАН. 2009. 191 с.
23. Фролов И.Э. Освоение российской зоны Арктики: проблемы воссоздания транспортной и военной инфраструктур // Проблемы прогнозирования. 2015. № 6. С. 67-74.
24. Синяк Ю.В., Колпаков А.Ю. Анализ динамики и структуры затрат в нефтегазовом комплексе России в период 2000-2011 гг. и прогноз до 2020 г. // Проблемы прогнозирования. 2014. № 5. С. 15-38.

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ И ПЛАНИРОВАНИИ*

Е.Е. Плисецкий, кандидат географических наук

(Институт региональных исследований и городского планирования НИУ «Высшая школа экономики»)

Северный морской путь (СМП) является одним из определяющих факторов обеспечения устойчивого социально-экономического развития регионов Арктической зоны Российской Федерации. При этом СМП не только обеспечивает национальную безопасность и усиление геополитического присутствия России в Арктике, но является и важным транспортным коридором, ключевым звеном всей инфраструктуры. В связи с этим, не случайно Дмитрий Рогозин отметил 8 декабря 2015 г. на заседании Комиссии по вопросам развития Арктики Морской коллегии при Правительстве РФ, что без серьезной модернизации инфраструктуры морских портов, включая пункты пропуска, обеспечения их современной логистикой, насыщения энергетическими мощностями, создания современных систем связи, навигации, обеспечения безопасности мореплавания делать серьезную ставку на повышение конкурентоспособности трасс Северного морского пути не приходится [1]. Для выработки обновленной комплексной стратегии развития Северного морского пути крайне важно рассмотреть существующие стратегические приоритеты и цели развития транспортного коридора, заложенные документами федерального и регионального уровней.

Севморпуть в стратегическом управлении и планировании

Анализ основных социально-экономических показателей 10 субъектов РФ¹, через которые проходит СМП, показывает, что при высокой доле регионов в общей площади территории России (почти 49%) и значительной доле в общем объеме добычи полезных ископаемых (почти 30%), данные регионы характеризуются низкими показателями как по численности населения и занятым в экономике, так и по показателям оборота розничной торговли, ввода жилых домов, производства продукции сельского хозяйства (рис. 1).

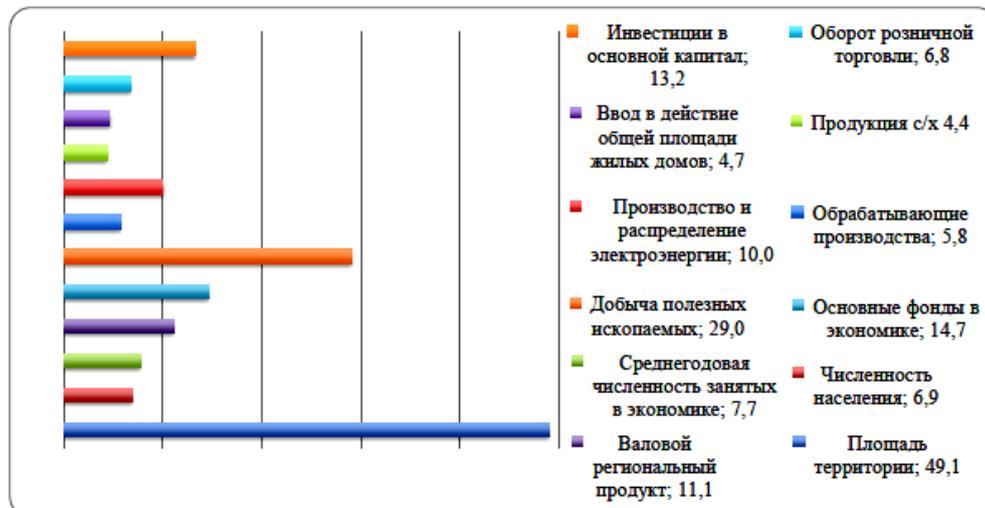


Рисунок 1. Доля исследуемых 10 регионов в показателях социально-экономического развития в 2013 г., %²

Аналогично невысока доля исследуемых регионов и в общем объеме внешнеторгового оборота со странами дальнего зарубежья (таблица 2). Например, доли Ненецкого, Ямало-Ненецкого, Чукотского автономного округов, Архангельской и Мурманская областей, Камчатского края в общем объеме экспорта РФ по данным Росстата не превышают 0,5%. Объем транзитных перевозок по СМП с 110 тыс. тонн в 2010 г. вырос более чем в 10 раз в 2013 г. (1,16 млн т), снизившись в силу ряда экономических причин в 2014 г. до 274 тысяч тонн. Горнодобывающая компания, транспортирующая сыпучие грузы Ковдорского ГОКа из Мурманска, не достигла соглашения о ценах и перевезла на 200 тыс. тонн меньше, чем в предыдущие годы. А газовая компания НОВАТЭК перевела свой бизнес из порта Витино на Кольском полуострове в порт Усть-Луга под Санкт-Петербургом — соответственно, предприятию теперь нет смысла использовать СМП для перевоза газового конденсата, как это было в предыдущие годы³.

Целенаправленное и комплексное развитие СМП способно обеспечить широкую диверсификацию экономики северных территорий, создать новые рабочие места, активизировать освоение российского нефтегазоносного арктического шельфа и поддержание темпов роста производительных сил районов Крайнего Севера.

*Плисецкий Е.Е. Приоритеты развития Северного морского пути в стратегическом управлении и планировании / Е.Е. Плисецкий // Арктика и Север. – 2016. - № 22. – С. 101-111

Планомерное развитие СМП невозможно обеспечить без выстраивания единой системы государственно-частного управления транспортной артерией, определяющей единые организационно-правовые, административные, институциональные, экономические подходы. В первую очередь следует говорить о формировании единого органа управления, который бы занимался контролем и координацией мероприятий, реализуемых государственными структурами и коммерческими организациями по развитию СМП. В соответствии с принятым в 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»⁴, был предусмотрен ряд мер по развитию СМП, в том числе создание администрации Северного морского пути в форме федерального государственного казенного учреждения (ФГКУ). Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 марта 2013 г. № 358-р такая администрация была создана для осуществления организации плавания судов в акватории СМП. Основными целями ее деятельности являются обеспечение безопасности мореплавания и защиты морской среды от загрязнения с судов в акватории СМП. Можно заметить, что полномочия, закрепленные за этим учреждением, не позволяют ему стать единственным оператором по развитию СМП.

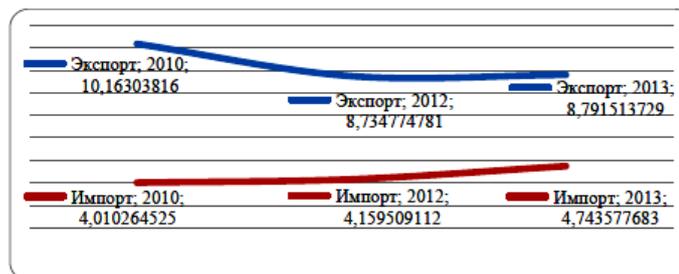


Рисунок 2. Доля 10 регионов в общем объеме внешнеторгового оборота со странами дальнего зарубежья, %

Для сравнения стоит обратить внимание на модель управления Панамским каналом. Так, полномочия Администрации Панамского канала заключаются в обеспечении эксплуатации, администрировании, управлении, поддержании и модернизации канала, а также осуществления сопутствующих услуг, разрешенных законодательством. На администрацию Панамского канала возложена ответственность за управление, техническое обслуживание, использование и сохранение водных ресурсов канала в полной координации с соответствующими правительственными и неправительственными организациями⁵.

Существующая система государственного управления развитием СМП представлена соответствующими документами стратегического и программно-целевого планирования федерального и регионального уровней и выглядит так (рис. 3).



Рисунок 3. Система стратегического управления СМП в настоящее время

Основные приоритеты развития СМП заложены в документах стратегического планирования — «Стратегии развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» (далее — «Стратегия 2020»), стратегий социально-экономического развития субъектов РФ, как в части совершенствования механизмов управления, так и реализации конкретных проектов в социальной, экономической и других сферах.

Одним из направлений комплексного социально-экономического развития АЗРФ согласно «Стратегии 2020» является модернизация и развитие инфраструктуры арктической транспортной системы, в рамках которой предусматриваются, в частности: совершенствование транспортной инфраструктуры в регионах освоения арктического континентального шельфа, реструктуризация и рост объемов грузоперевозок по СМП, совершенствование нормативно-правовой базы РФ в части государственного регулирования судоходства по акватории СМП, совершенствование организационной структуры управления и обеспечения безопасности судоходства в АЗРФ, модернизация арктических портов и создание новых портово-производственных комплексов, государственная поддержка осуществления «северного завоза» грузов и вывоза продукции, создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры. Развитие

инфраструктуры Северного морского пути и флота, в том числе ледокольного, для решения задач транспортного обеспечения арктических районов, а также евразийского транзита предусматривается на втором этапе (до 2020 г.) реализации «Стратегии 2020».

Ключевым инструментом реализации «Стратегии 2020» является реализация государственной программы социально-экономического развития АЗРФ на период до 2020 г.⁶, реальное инвестирование которой, к сожалению, отложено на более поздние сроки. Среди приоритетов государственной политики по развитию АЗРФ в «Стратегии 2020», напрямую относящихся к развитию СМП, можно выделить: осуществление активного взаимодействия Российской Федерации с приарктическими государствами в целях разграничения морских пространств, наращивание усилий приарктических государств в создании единой региональной системы поиска и спасения, а также предотвращения техногенных катастроф и ликвидации их последствий, включая координацию деятельности спасательных сил, содействие в организации и эффективном использовании транзитных и кроссполярных воздушных маршрутов в Арктике, а также в использовании СМП для международного судоходства, совершенствование системы государственного управления социально-экономическим развитием, развитие ресурсной базы АЗРФ, модернизация и развитие инфраструктуры арктической транспортной системы и рыбохозяйственного комплекса в АЗРФ.

В рамках реализации государственной программы РФ «Охрана окружающей среды» на 2012 - 2020 годы предусмотрены мероприятия по обеспечению данными комплексных исследований морской среды, океанов и морей при осуществлении различных видов морской деятельности России (мореплавания по Северному морскому пути, рыболовства, морского флота и обороны страны).

Государственной программой РФ «Развитие судостроения на 2013 - 2030 годы» предусмотрены меры государственной поддержки, направленные на создании условий, стимулирующих производство в России наукоемких, высокотехнологичных изделий гражданской морской техники для внутреннего рынка. Строительство и модернизация ледокольного флота, создание новых портов, модернизация портовой инфраструктуры, развитие базовой производственной и портовой инфраструктуры являются одним из приоритетов «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года». В подпрограмму «Морской и речной транспорт» включены мероприятия по обеспечению водных путей и гидротехнических сооружений, поисковому и аварийно-спасательному обеспечению судоходства, навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства на трассах СМП.

Согласно федеральной адресной инвестиционной программе на 2015 г. и на плановый период 2016 и 2017 гг. (исх. Минэкономразвития России от 25 декабря 2014 г. № 32639ЕЕ/Д17и) с 2015 по 2017 гг. было запланировано более 20 мероприятий, связанных с выполнением работ по реконструкции и строительству на объектах инфраструктуры морских портов и аэропортовых комплексов вдоль трассы следования СМП общим объемом финансирования более 30 млрд рублей (рис. 4).

Увеличение объема перевозок грузов по морскому пути запланировано до 63,7 млн. тонн к 2020 г., а увеличение уровня технической оснащенности трасс СМП — до 40,5% в 2020 г. ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010 - 2020 гг.)» предусмотрены мероприятия по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства на трассах Северного морского пути и развитию крупнейших морских портов, в том числе Архангельска, Мурманска, Сабетта.

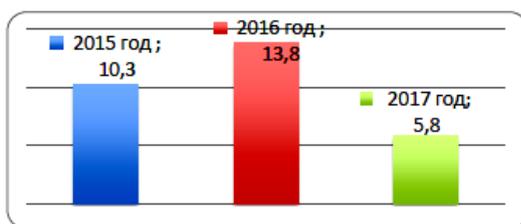


Рисунок 4. Объем бюджетных ассигнований по проектам развития СМП в 2015—2017 гг., млрд руб.⁷

Стратегии регионов о развитии Севморпути

В Стратегии социально-экономического развития *Северо-Западного федерального округа* на период до 2020 года одним из приоритетных направлений развития транспортного комплекса региона отмечается необходимость взаимоувязанного развития всех видов транспорта и терминально-складской инфраструктуры, обуславливающее комплексное развитие таких крупных транспортных узлов, как Санкт-Петербургский, Мурманский, Вологодский, Архангельский и Калининградский. Здесь главными мероприятиями отмечаются: модернизация и строительство портовых терминалов по перевалке угля, контейнеров, нефти и нефтепродуктов в рамках проекта «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла»; проектирование и строительство пассажирского терминала по обработке паромов и круизных судов в порту Мурманск; строительство морского порта в г. Беломорске, в состав которого войдут 2 грузовых района — специализированный угольный комплекс и универсальный комплекс; развитие Северного морского пути и инфраструктуры арктических портов; реконструкция и строительство объектов инфраструктуры в морском порту Архангельск; создание тыловой инфраструктуры портов, в том числе контейнерных терминалов, таможенных складов и логистических центров.

Перспективы развития водного транспорта в *Сибири*, обозначенные в Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года, связаны с дальнейшим освоением Северного

морского пути в части развития инфраструктуры арктических портов. Стратегические цели развития СМП обозначены в Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: транспортное обеспечение освоения арктических нефтегазовых месторождений, обеспечение северного завоза социально значимых грузов, развитие потенциальных крупномасштабных региональных и транзитных перевозок.

В стратегиях социально-экономического развития субъектов РФ, стоящих на трассе СМП, в разной степени обозначены приоритеты развития данного транспортного коридора. Стратегия социально-экономического развития *Мурманской области* до 2020 года и на период до 2025 года четко фиксирует роль СМП как стратегического драйвера развития региона и важного элемента системы международных транспортных коридоров. Интенсификация судоходства по трассам в акватории СМП в дополнение к традиционным европейским и североамериканским рынкам сбыта продукции откроет перед региональными предприятиями рынки наиболее динамично развивающегося Азиатско-Тихоокеанского региона. В этой связи, одной из ключевых задач является развитие и создание на базе Мурманского транспортного узла сервисного ядра по обеспечению мореплавания по трассам Северного морского пути. Решение задачи позволит увеличить переработку грузов портами и терминалами Мурманской области с 28,16 млн. тонн в 2012 г. до 70,0 млн. тонн в 2025 г. Приоритетные инвестиционные проекты до 2020 г., направленные на развитие инфраструктуры СМП и инициаторами которых выступают Минтранс России, ФГУП «Росморпорт», Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», сформированы на сумму более 280 млрд рублей⁸. Вместе с тем, применение инструмента программно-целевого планирования в сфере развития инфраструктуры СМП в Мурманской области не предусмотрено.

В Стратегии социально-экономического развития *Архангельской области* до 2030 года географическое положение Архангельской области, обуславливающее выход к четырем северным морям отмечается как важное конкурентное преимущество, а Архангельский морской порт — стратегический транспортный узел, позволяющий экспортировать продукцию на зарубежные рынки и осуществлять транзит грузов. Приоритетными проектами по развитию транспортной инфраструктуры в регионе обозначены: строительство глубоководного района Архангельского морского порта и реконструкция терминалов и акватории, реконструкция подходного канала к морскому порту Архангельска (проекты включены в Стратегию развития транспортного комплекса СЗФО). Государственные программы, обеспечивающие реализацию стратегических планов по развитию инфраструктуры морских портов и СМП, не приняты.

Стратегией социально-экономического развития *Ненецкого автономного округа* на перспективу до 2030 года четко определяется место региона как неотъемлемой части АЗРФ, цели и задачи государственной политики которого сводятся к следующим: осуществления разработки и внедрения новых видов техники и технологий для освоения морских месторождений полезных ископаемых и водных биологических ресурсов, а также необходимой обеспечивающей инфраструктуры для работы в условиях Арктики; обеспечения реструктуризации объемов грузоперевозок по Северному морскому пути, в том числе за счет государственной поддержки строительства судов ледокольного, аварийно-спасательного и вспомогательного флотов, а также береговой инфраструктуры; формирования системы контроля за обеспечением безопасности судоходства, управления транспортными потоками в районах интенсивного движения судов. Приоритетные проекты НАО в области добычи полезных ископаемых также связаны с активным освоением потенциала СМП, а именно: перспективы строительства крупного (мощностью до 12 млн. тонн) нефтеперерабатывающего комплекса в Индиге, проект строительства газохимического комплекса на побережье Баренцева моря (предварительно в Индиге). Территория округа рассматривается как удобная «зона подскока» для операторов морских платформ и центром связи для судов, использующих СМП. Применение программно-целевых инструментов, обеспечивающих развитие инфраструктуры СМП, не предусмотрено.

Приоритеты развития СМП в *Ямало-Ненецком автономном округе* согласно Стратегии социально-экономического развития до 2020 года, главным образом, связаны с ролью транспортного пути в обеспечении функционирования создаваемого крупнейшего в России центра по производству СПГ на базе Южно-Тамбейского месторождения в районе поселка Сабетта, в том числе строительство портового терминала. При этом в Стратегии не зафиксированы стратегические мероприятия в сфере развития СМП.

В проекте Стратегии социально-экономического развития Красноярского края на период до 2020 года ставка на развитие и сохранение СМП, включая транспортную систему «Енисей-СМП» делается для обеспечения активного освоения нефтегазовых ресурсов севера края и перспективной разработки континентального арктического шельфа. В этой связи особая роль отводится развитию порта Диксон «как гарант безопасности присутствия судов на Северном морском пути и опорной базы его развития» и, в долгосрочной перспективе, созданию нефтеналивного терминала и развития порта Хатанга. Применение программно-целевых инструментов, обеспечивающих развитие инфраструктуры СМП не предусмотрено.

Развитие инфраструктуры СМП согласно Схемы комплексного развития производительных сил, транспорта и энергетики *Республики Саха (Якутия)* до 2020 года связано, в первую очередь, с решением задач в области обеспечения пропускной способности речных и морских портов, а также речных и морских путей на северных реках и трассе Севморпути, модернизации флота Ленского, Янского и Колымского пароходств, включая пополнение судами смешанного «река—море» плавания, обеспечения безопасности плавания по Северному морскому пути и восстановления навигационно-гидрографической инфраструктуры, обслуживающей судоходство в Западном и Восточном секторах Арктики. Инвестиции в развитие водного транспорта за период 2007 - 2020 гг. ориентировочно составят более 10 млрд рублей и связаны с вложениями в оснащение водного

транспорта новыми судами типа «река - море» общим дедевитом 52-64 тыс. тонн, строительство, переоборудование, обновление грузовых и пассажирских судов внутреннего плавания, обустройство водных путей. Инструментом реализации поставленных в Стратегии задач служит Подпрограмма «Водный транспорт» государственной программы «Развитие транспортного комплекса Республики Саха (Якутия) на 2012 - 2016 годы» с объемом финансирования по интенсивному варианту более 6 млрд рублей.

Стратегией социально-экономического развития *Камчатского края* до 2025 года морехозяйственная деятельность выделяется в качестве одного из 4 приоритетных направлений регионального развития, в рамках которого поставленные задачи напрямую влияют на формирование инфраструктуры СМП, а именно: разработка проектов транспортно-портовой инфраструктуры, осуществляющих первичную переработку проходящих через них грузопотоков, разработка программ развития регионального судоремонтного комплекса. Инструментом реализации стратегических приоритетов служит подпрограмма «Развитие водного транспорта» Государственной программы «Развитие транспортной системы в Камчатском крае на 2014 - 2025 годы», задачами которой являются создание современного грузового и грузопассажирского флота, обновление инфраструктуры водного транспорта и др. Общий объем финансирования подпрограммы за счет средств краевого бюджета составляет порядка 700 млн руб.

Стратегия социально-экономического развития *Приморского края* до 2025 года ставит главными задачами развития транспортно-логистического кластера в регионе формирование порта-хаба на базе портового комплекса Восточный — Находка, комплексное развитие Владивостокского и Находкинского транспортного узла, которые являясь конечными пунктами СМП на востоке страны, будут служить транснациональными распределительными центрами, обеспечивающими транспортировку грузов в/из государств Юго-Восточной Азии. Общий объем запланированных инвестиций на развитие кластера определен в размере 62 млрд рублей. Применения инструмента государственных программ в части обеспечения финансирования мероприятий по развитию инфраструктуры СМП в крае не предусмотрено.

Заложенные в документах стратегического планирования федерального и регионального уровня цели, задачи и мероприятия по развитию отдельных элементов СМП должны быть пересмотрены с точки зрения взаимосвязки их друг с другом, перераспределения объемов финансирования, определения приоритетов. В то же время, только в двух (Камчатском крае и Республике Саха (Якутия)) из 9-ти рассмотренных регионов реализация обозначенных приоритетов (частично) развития отдельных элементов СМП осуществляется инструментами программно-целевого планирования.

Заключение

Проведенный анализ существующей стратегической системы управления развитием СМП позволяет сделать следующие выводы. Прежде всего, необходимо формирование единого органа управления СМП (института развития), который бы занимался контролем и координацией мероприятий, реализуемых государственными структурами и коммерческими организациями (либо расширение полномочий действующей Администрации СМП).

Существует потребность в разработке комплексной Стратегии развития СМП и соответствующей ей госпрограммы, определяющих долгосрочные цели, задачи, сроки (этапы) реализации до 2025 - 2030 гг., учитывающих интересы приморских регионов и бизнеса, приоритетные сферы (элементы) развития, финансирование, ответственных исполнителей.

Одной из предпосылок активной деятельности СМП в среднесрочной перспективе становится утвержденный в июне 2015 г. председателем Правительства РФ Д.А. Медведевым «Комплексный проект развития Северного морского пути», направленный на создание условий для реализации инвестиционных проектов, увеличение транзитного грузопотока [2].

¹ НАО, Архангельская область, Мурманская область, ЯНАО, Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Чукотский автономный округ, Приморский край, Сахалинская область.

² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014. Стат. сб. / Росстат. М., 2014. 900 с.

³ Сохранит ли Россия Северный морской путь? URL: <http://www.rosbalt.ru/business/2015/03/01/1372205.html> (дата обращения: 01.02.2016)

⁴ № 132-ФЗ от 28.07.2012. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути».

⁵ Organic law Panama Canal Authority, Panama Legislative Assembly, Law no. 19 (of June 11, 1997). URL: <http://www.pancanal.com/eng/legal/law/index.html> (дата обращения: 16.12. 2015).

⁶ Постановление Правительства РФ от 21 апреля 2014 г. № 366 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года». URL: <http://www.base.garant.ru/70644267> (дата обращения: 03.02.2016).

⁷ Федеральная адресная инвестиционная программа на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов. URL: http://faip.economy.gov.ru/npd/FAIP_plan_2015-2017_161214.pdf

⁸ Комплексное развитие Мурманского транспортного узла, реконструкция здания морского вокзала, строительство системы управления движением судов Кандалакшского залива, российского сегмента Varents VTMIS с интеграцией в региональную СУДС Кольского залива, универсальных атомных ледоколов проекта 22220 (3 шт.).

Литература

1. Рогозин Д. провел совместное заседание Госкомиссии по вопросам развития Арктики и Морской коллегии при Правительстве. 8 декабря 2015. URL: <http://government.ru/news/21070/> (дата обращения: 03.02.2015).

2. Медведев Д.А. подписал комплексный проект развития Северного морского пути. 8 июня 2015. URL: <http://www.interfax.ru/russia/446380>; <http://tass.ru/ekonomika/2027639> (дата обращения: 03.02.2016).

ОДИН ПУТЬ - ОДИН ХОЗЯИН? НУЖЕН ЛИ ЕДИНЫЙ ОПЕРАТОР СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ*

В.А. Крюков, профессор, член-корреспондент РАН (Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН)¹

История вопроса и его актуальность

Общепризнанны различия социально-экономических систем по отношению собственности, роли рынка и государства, подходам к управлению государством и месту отдельного человека (именно человека, а не «личности») в экономике и обществе и многим другим важным признакам. Менее очевидно, что они характеризуются также неодинаковыми подходами к формированию технико-технологических подсистем в различных секторах экономики. При этом в разных социально-экономических системах, функционирующих в один и тот же промежуток исторического времени (исчисляемый не годами, а по крайней мере, десятилетиями), могут применяться одинаковые базовые принципы и элементы создания компонентов технологических подсистем, одни и те же достижения в области естествознания, но из-за кардинальных отличий в «компоновке» и условиях их применения результаты могут оказаться принципиально различными.

Примером может служить уникальная транспортная система, созданная в Советском Союзе - Северный морской путь (СМЕТ). Его особенность - очень тесная связь процессов транспортировки грузов морскими судами с функционированием портового хозяйства вдоль трассы пути, наличием системы навигационного и гидрографического обеспечения, а также нацеленность на реализацию проектов освоения минерально-сырьевых ресурсов в «высоких широтах» и решение оборонных и геостратегических задач. В 1932 г. была создана и соответствующая структура управления - Главное управление Северного морского пути («Главсевморпуть») при Правительстве СССР, с очень широкими и полномочиями по осуществлению хозяйственных и транспортных функций.

«Ядром» (основой устойчивости) сформированной технологической подсистемы стал уникальный ледокольный флот (прежде всего, атомные ледоколы, многие из которых не имели аналогов в мире), который позволил перейти в 1970-е годы на круглогодичную навигацию в западном секторе Арктики. Масштабы решаемых задач требовали и соответствующих подходов - заблаговременного планирования всех морских операций, значительных единичных мощностей ледоколов, караванной проводки судов (т. е. одновременной транспортировки колоссальных партий груза), управления и диспетчеризации из единого центра (см. ниже).

Важнейшее условие - соответствие масштабов на всех этапах и стадиях, от проекта по освоению минерально-сырьевых ресурсов до караванов, ледоколов и портовых сооружений. Эффективность такой подсистемы обеспечивалась экономией на масштабе. Проигрывая в гибкости (и, соответственно, в учете фактора времени), данная система выигрывала за счет относительно низких удельных издержек в конечном звене стоимостной цепочки.

При этом неизбежен вопрос: что будет, если, во-первых, нарушить в рамках данной цепочки соответствие масштабов всех ее звеньев - от проектов до перевозимых партий грузов, и, во-вторых, учесть «фактор времени» (иными словами, стоимость денег)? Ответ вполне очевиден - данная система в скором будущем потеряет былую привлекательность. Не из-за того, что она плоха, а потому, что создана для реализации целей и задач в другой «системе координат» (не экономических, а физических - объемы перевозимых грузов).

Как быть в таком случае с перевозкой грузов и освоением Арктики в современных условиях?

Ответ в общем очевиден - нужны более гибкие подходы к учету особенностей различных составляющих единой цепочки формирования стоимости услуг. Это вовсе не означает немедленной ликвидации того, что было создано ранее и чем у нашей страны есть все основания гордиться. В частности, необходим учет особенностей разных грузоотправителей и грузополучателей. Не только физическое перемещение груза является целью работы транспортной системы, но и предоставление данной услуги в срок и с необходимым «качеством» (конкурентный тариф, учет запросов потребителя, минимизация перевалок и излишних процедур оформления).

Россия по-прежнему, как и много-много лет назад, стоит на «пороге» Арктики. Новизна ситуации связана не только с разработкой минеральных ресурсов и нефтегазовыми миражами (которые так сильны, что далеко не самое выдающееся и «запрограммированное» трудом советских геологов месторождение на шельфе Карского моря получило гордое имя «Победа» [1]), но и, прежде всего, со стремительным формированием глобального экономического пространства, которое все настойчивее «проникает» в Арктику (несмотря на взлеты и падения объемов перевозок грузов в этом районе земного шара в последние годы).

На этапе продвижения нашей страны на восток был найден транспортный путь (как тут не вспомнить М.К. Сидорова, А.М. Сибирякова, С.В. Востротина [2], а также таких увлеченных людей, как, например, художник А. Борисов [3] и многие другие). Затем, в условиях социалистической индустриализации [4-5], создана транспортная система (О.Ю. Шмидт и большая плеяда ученых и практических работников занимались реализацией этой задачи на протяжении весьма длительного периода времени [6]). На нынешнем этапе ситуация кардинально изменилась² - требуется найти решение в период затянувшихся политических и экономических трансформаций².

*Крюков В.А. Один путь - один хозяин? Нужен ли единый оператор Северного морского пути / В.А. Крюков // ЭКО: всероссийский экономический журнал. - 2016. - № 5. - С. 5-17

Идеальный вариант - сохранить все лучшее из созданного ранее, привести то, что обусловлено новым временем и новыми возможностями (лучшим знанием Арктики, прежде всего), и сформировать адекватный подход к функционированию Северного морского пути, увязать его перспективы с решением проблем социально-экономического развития «высоких широт». Увы, многое из того, что было создано ранее, сегодня разрушено и пришло в негодность (в частности, порты и инфраструктура в восточном секторе Арктики).

В последние годы проблемы Арктики и Северного морского пути обсуждаются на самом высоком уровне. Так, в Мурманске 9 марта 2016 г. состоялось заседание президиума Госкомиссии по вопросам развития Арктики под председательством заместителя председателя Правительства РФ Д.О. Рогозина. На данном совещании было дано поручение «... **представить в Правительство Российской Федерации в срок до 20 апреля... материалы, в том числе о создании единого транспортно-логистического оператора в Арктической зоне Российской Федерации, с целью организации перевозок по трассе Северного морского пути**» [8].

Поэтому возникает вполне закономерный вопрос о том, как и какие функции может (и должен) в современной экономике выполнять данный единый оператор, можно ли перенести в современную жизнь подходы всеохватывающего «единения» всех звеньев транспортной системы, которые были присущи «Главсевморпути» периода славных лет индустриализации и покорения природы?

Следует заметить, что для обсуждения данных вопросов требуется уточнить исходные термины, прежде всего - «транспортно-логистический оператор». Вполне очевидно, что это - компания, осуществляющая все стадии, от получения грузов до их доставки потребителю. При этом она может либо выполнять подобные функции самостоятельно (или через свои филиалы и дочерние структуры), либо выступать в роли генерального оператора и передавать часть функций на контрактной основе другим компаниям, либо совмещать оба подхода и т. д. Не исключена и возможность осуществления операторских функций в «мягком формате» - при прямом участии в создании и поддержании условий мореплавания, а также информационной координации всех пользователей трассы Севморпути.

Независимо от применяемой схемы управления, основная ее направленность - гибкость и эффективность в предоставлении транспортных услуг, а также содействие решению социально-экономических проблем развития северных и арктических территорий России.

Наиболее сложная проблема - не столько разработка и подготовка логически выверенной схемы, сколько формирование процедур учета интересов и устремлений самых разных «стейкхолдеров» (от получателей грузов до строителей ледоколов и объектов транспортной инфраструктуры), а также выработка шагов по претворению задуманного на практике.

Координировать или управлять?

Подход к управлению (координации) развития и использования трассы Северного морского пути в значительной мере определяется тем, какие цели являются преобладающими и кто обеспечивает их достижение.

При решении подобных задач доминируют два подхода:

- * при возникновении сложной комплексной социально-экономической проблемы (развитие трассы СМП также можно считать такой проблемой) в России наметилось стремление к подготовке «именных» (или специализированных) законов прямого действия (например, «Закон об Арктике», о необходимости которого говорят представители северных территорий в Госдуме уже немало лет);

- * проявилась тенденция передать решение всех сложных проблем координации, взаимодействия участников, имеющих разные интересы, «единому координирующему органу» с широкими полномочиями (якобы ему виднее, и в процессе работы он всегда найдет приемлемое решение).

К сожалению, ни один из этих подходов в современном мире и экономике не работает (и, следует добавить, работать не может). Причины - опережающий рост издержек, низкая экономическая эффективность и постоянная необходимость финансовой поддержки извне.

В России нет ни достаточных финансовых ресурсов, ни реальной возможности административным путем «привести» интересы всех участников к единому знаменателю (появились новые субъекты хозяйственных отношений, созданы органы государственного управления с определенными функциями, сформирована разветвленная (хотя и весьма противоречивая) нормативно-правовая база).

Нельзя и неправомерно сосредоточивать в одном органе управления контрольные, управленческие (регулирующие) и хозяйственные функции. Это один из постулатов формирования эффективной системы органов государственного управления (к сожалению, Россия заплатила за его осознание колоссальную цену на протяжении всей своей истории, и современный этап ее развития - не исключение).

Система управления (координации) трассы СМП должна основываться на новых подходах к реализации подобных масштабных проектов и преследовать в качестве главной цели обеспечение социально-экономического развития Севера и Арктики России. Причем на основе приемлемых и допустимых по современным меркам социальных, экономических и технологических решений.

О целях и задачах СМП в свете современных тенденций

Фактически развитие трассы Северного морского пути преследует две цели:

- * геостратегическую (или, как пишут политические обозреватели, - «демонстрацию флага»);
- * социально-экономическую - развитие северных и арктических территорий (сюда входят и судоходство, и реализация крупных проектов, и, как одна из важнейших подцелей, обеспечение современных условий проживания и традиционной деятельности народов Севера).

Эти важнейшие цели связаны между собой. «Демонстрацию флага» нет нужды проводить в форме акций и демаршей международного «звучания», если в регионах Арктики и Севера России успешно решаются социально-экономические проблемы и развивается хозяйственная деятельность.

Реализация социально-экономической цели предполагает, прежде всего, создание условий и предпосылок для повышения эффективности проектов освоения северных территорий и роста уровня жизни проживающего населения. Северный морской путь, с этой точки зрения, призван обеспечивать:

- * завоз грузов и товаров, имеющих большое значение с точки зрения жизнеобеспечения и реализации проектов;
- * вывоз произведенных продуктов и материалов (в основном для последующей переработки в местах, приближенных к рынкам сбыта готовой продукции);
- * транзит судов - как с запада на восток, так и в обратном направлении.

В этом качестве на решения по развитию СМП оказывают влияние (в какой-то степени конкурируют) те тенденции, которые складываются в морских перевозках не только в Арктике, но и в целом в глобальной экономике. Основной тренд в развитии транспортно-логистических систем и комплексов в мире состоит в формировании подходов, ориентированных на нужды клиента (клиентоориентированных систем). Это означает, прежде всего:

- гибкость в предоставлении услуг и сервисов (таких, как транспортировка грузов);
- стремление к быстрейшему возврату вложенных средств. Именно поэтому, например, полностью прекратились лесоперевозки по Северному морскому пути в связи с коренным изменением модели хозяйствования в лесной отрасли - компании стали менее крупными, снизились объемы заготавливаемых партий леса, наблюдается стремление к быстрой оборачиваемости финансовых ресурсов и проч. (никто не будет ждать целый сезон, чтобы отправить партию лесопроductии на рынок).

В связи с этим в мире растет интерес к судам повышенного ледового класса (не столько к ледоколам, сколько к специализированным сухогрузам, танкерам и т. д.). Такие суда, при значительно большей их стоимости, обеспечивают необходимую гибкость в выборе маршрутов, условий мореплавания, дают возможность ускоренной доставки грузов. В определенном смысле имеет место аналогия конкуренции грузоперевозок большегрузными автопоездами с железной дорогой, которая ее постоянно проигрывает.

Результат - повышение конкурентоспособности всей цепочки, от создания продукции на Севере и до ее реализации в другом регионе.

Особые условия мореплавания

Работа Северного морского пути связана с целым рядом повышенных рисков - климатических, навигационных (льды, гидрография), технических. Поэтому вполне очевидно, что организация перевозок по трассе СМП должна основываться на учете двух групп обстоятельств - экономической гибкости и безопасности.

Гибкости в большей степени отвечает сочетание традиционных схем мореплавания (караваны с ледокольной проводкой) с возможностью одиночного плавания судов. Безопасность при этом обеспечивается не только характеристиками судов, но и условиями сопровождения мореплавания (навигация, гидрография).

В свою очередь, характеристики судов служат основанием для допуска их на трассу СМП в определенное время года [9] (данная практика реализуется ныне действующей Администрацией СМП), в сочетании со страхованием. Однако страхование весьма затруднено из-за отсутствия на трассе спасательных и вспомогательных служб и услуг, а также вследствие хронического недостатка необходимой портовой инфраструктуры (ее бедственного состояния, прежде всего, в восточном секторе Арктики).

В целом безопасность обеспечивается рядом обстоятельств:

- * сертификацией судов (в том числе в рамках процедур их страхования);
- * условиями допуска на трассу;
- * обеспечением навигации, оказания помощи и поддержки судам, попавшим в затруднительные обстоятельства;
- * наличием портовой инфраструктуры вдоль трассы.

Причем все составляющие такой системы безопасного судоходства очень тесно связаны и ориентированы на «разумного пользователя» трассы - никому не придет в голову рисковать репутацией и нести колоссальные материальные и финансовые риски, отправляя в плавание непригодное судно (сумма страховых вычетов превысит самые смелые ожидания предполагаемой выгоды).

Функции и роль координатора

Из представленного выше, на наш взгляд, вытекает необходимость разделения всех видов деятельности по организации работы Северного морского пути на три основных составляющих:

- * улучшение условий судоходства;
- * инфраструктурное обеспечение вдоль трассы;
- * собственно судоходство.

Обеспечение условий судоходства - навигация и оказание помощи в чрезвычайных ситуациях. Навигацию могут осуществлять сертифицированная лоцманская служба (службы), а также действующая в настоящее время Администрация СМП. К числу организаций, которые призваны этим заниматься, можно отнести Росгидромет РФ и МЧС РФ (целесообразно их функции в этой области обозначить более четко).

Инфраструктурой должны заниматься три основные группы действующих лиц:

1) Минобороны РФ, Минтранс РФ (плюс проекты в рамках деятельности «институтов развития»);

2) компании и хозяйствующие субъекты (ОАО «Ямал-СПГ», ОАО «ГазпромНефть», ОАО «Норильский никель» и др.);

3) Правительство РФ и субъекты РФ (нельзя не отметить «подвижничество» Ямало-Ненецкого АО).

Судоходство могут осуществлять все компании, прошедшие соответствующую сертификацию судов. Формат получения такой услуги, как «ледовая проводка», каждая компания для себя решает сама. **Централизованно определяемые «услуги ледокольного флота» неприемлемы и недопустимы.** Ледокольный флот, «демонстрирующий флаг», базовое финансирование получает за счет государства и в рамках выполнения им государственных геостратегических задач. **Коммерческие компании - пользователи трассы СМП - прибегают к услугам ледовой проводки (если они им необходимы) на основе прозрачных тарифов, подлежащих согласованию с антимонопольным ведомством.**

С учетом всего сказанного представляется необходимым и уместным ограничение задач и функций предполагаемого «Оператора СМП» такими направлениями деятельности, как:

- предоставление площадки для обсуждения позиций и соображений по функционированию СМП всеми заинтересованными сторонами (грузоотправители, грузополучатели и транспортники) (известный аналог - саморегулируемая организация НП «Совет рынка», которая обеспечивает функционирование коммерческой инфраструктуры оптового рынка электроэнергии);

- оказание услуг по навигации мореплавания по трассе Севморпути (только для сертифицированных и застрахованных грузоперевозчиков). Здесь важно наличие связи со страхованием и получением кодов доступа к навигационным системам и актуальным базам климатических данных и сведений по ледовой обстановке.

Не следует подменять функции МЧС, Росгидромета и прочих федеральных структур, присутствие и участие которых в выполнении определенных задач, в том числе и на трассе СМП, задано их функциями, закрепленными в нормативных документах. Не следует смешивать информирование и объединение усилий разных участников с функциями хозяйственного руководства и управления (кому, когда и как транспортировать грузы, каким маршрутом обеспечивать доставку и проч.).

Опыт Ненецкого и Ямало-Ненецкого АО, а также Норильска говорит о том, что бурно развиваются те участки трассы, где силами бизнес-сообщества реализуется тот или иной значимый проект. Поэтому непропорционально данные интересы ущемлять и ставить в зависимость от транспортных и связанных с ними «координирующих» организаций. Важна не доставка грузов сама по себе, а тот социально-экономический результат, который данная деятельность обеспечивает в районах Арктики и Севера. При этом, однако, вопросы доступа третьих лиц к создаваемым инфраструктурным объектам необходимо определять заблаговременно.

С экономической точки зрения, критерии эффективности всей цепочки трассы СМП, от проекта до полученного в месте потребления продукта, - это **приемлемые издержки и возврат инвестиций**. А основной результат - социально-экономическое развитие территорий Арктики и Севера России. Социально-экономическое развитие не может базироваться на дотациях и исключениях из правил: рано или поздно такая система деградирует и становится обузой для экономики и макрорегиона, и страны в целом.

Если же мы забываем об экономической составляющей и руководствуемся геостратегическими интересами, реализуется «старый, но верный» административно-командный принцип (план, сроки, исполнители, госфинансирование). Однако современные финансовые и экономические возможности страны не позволяют этого делать в рамках обширной программы: времена затратных амбициозных проектов ушли в прошлое. Вместе с тем использование механизмов государственно-частного партнерства открывает возможность для поэтапной реализации инфраструктурных проектов по трассе СМП [10].

СМП и Арктическая трасса

Все зарубежные пользователи разделяют две трассы - Северный морской путь («внутренняя российская транспортная артерия») и Northern Passage (Арктическая трасса - международная артерия, проходящая в международных территориальных водах по «полярной арктической дуге»). Решение о выборе трассы определяется не количеством ледоколов, а транспортными тарифами и наличием страхователя. Именно последнее обстоятельство предопределило наблюдаемое в последний год резкое снижение пробудившегося ранее интереса международных перевозчиков к данному маршруту.

Что наиболее важно?

В современной экономике формы и способы доставки грузов определяют отправитель и получатель, они же принимают на себя при этом значительную долю возникающих рисков. Это способствует росту экономической эффективности работы любой хозяйственной системы (Северный морской путь - не исключение, несмотря на наличие многих значимых специфических черт и исторических особенностей). Важнейший элемент всей системы работы трассы СМП - соучастие всех заинтересованных сторон и ясное понимание интересов и задач каждого.

В качестве соображений рекомендательного свойства считаю необходимым подчеркнуть следующее:

- непропорционально смешение и объединение в рамках одного управляющего (координирующего) органа функций контроля, обеспечения функционирования и, собственно, хозяйственной деятельности;

- в России создан целый ряд органов управления, функции которых «выходят» на решение задач СМП, необходимы лишь определенная ревизия и стыковка их по регламентам и срокам реализации в рассматриваемом конкретном случае;

- требуется координация - в форме учета мнений и позиций всех участвующих сторон - как грузоотправителей, так и грузополучателей и собственно транспортных организаций; целесообразно создать «Совет пользователей СМП» с правами и полномочиями рекомендательно-предписывающего характера (решение совета обязательно для всех его участников);

- целесообразна увязка процедур допуска к плаванию по трассе СМП не только с сертификацией судов, но и со страхованием;

- услуги ледовой проводки необходимо осуществлять на основе прозрачных и утвержденных антимонопольными ведомствами тарифов за реально оказанные услуги; решение о получении данной услуги принимает грузоотправитель или грузополучатель (с учетом условий страхования и характеристик используемых для перевозки судов);

- формирование и развитие портовой и терминальной инфраструктуры вдоль трассы СМП должны осуществляться с учетом реализуемых бизнес-сообществом проектов, а также интересов и возможностей государства (как в целом, так и отдельных субъектов Федерации); функции координации работ по созданию подобной инфраструктуры в большей степени отвечают задачам Минтранса РФ;

- важнейшая задача налаживания современной системы работы СМП - обеспечение безопасности и своевременности реагирования на непредвиденные обстоятельства мореплавания в высоких широтах (МЧС РФ, Росгидромет, система связи и текущего мониторинга).

Необходимо отойти от иллюзии простых и «проверенных» решений, основанных на всевластии и всеилии единого оператора с широкими и даже чрезвычайными полномочиями. Главное в его деятельности - умение согласовывать разные интересы и находить взаимоприемлемые решения.

¹Статья подготовлена в рамках программы Президиума РАН № 13, проект XI.174. (0325 - 2015 - 0011) «Север и Арктика Азиатской России - взаимодействие экономики и ресурсно-природной среды на новой технологической и институциональной основе».

²Нельзя не отметить ту колоссальную роль в активизации обсуждения проблем СМП в 1990 - 2010 гг., которую сыграл академик А.Г. Гранберг (1936 - 2010 гг.) [7].

Литература

1. Николаев Я. В Карском море нашли запасы нефти и газа. URL:// <http://rg.ru/2014/09/27/neft-site.html>
2. Северная морская экспедиция Министерства путей сообщения на реку Енисей в 1905 году // Управление внутренних водных путей и шоссейных дорог. - Санкт-Петербург: типография И.Н. Кушнерев и Ко, 1906. - 94 с.
3. Борисов А. Великий Северо-Восточный морской путь. Великий речной путь из Сибири в Европу. - Санкт-Петербург: типография А.С. Суворина, 1910. -52 с.
4. Рыбин С.В. Северный морской путь из Европы к устьям Оби и Енисея. Его экономическое значение для Сибири и степень использования в настоящее время // Комитет Северного морского пути. - Новониколаевск, 1924. -90 с.
5. Гуков А.И. Город Тикси. - М.: Принтком, 2013. - 472 с.
6. Российская Арктика: современная парадигма развития / Под ред. А.И. Татаркина. - Санкт-Петербург: Нестор-История, 2014. - 844 с.
7. Проблемы Северного морского пути / Под ред. А.Г. Гранберга и В.И. Пересыпкина. - М.: Наука, 2006. - 581 с.
8. О решении по итогам заседания президиума Госкомиссии по вопросам развития Арктики // Портал Правительства России. Поручения и их выполнение. - 2016. - 10 март. URL:// <http://government.ru/orders/22291/#sel=>
9. Ice Class Criteria. Appendix 2 to the Rules for Navigation in the Northern Sea Route water areas (items 10, 11). URL:// <http://www.arctic-lia.com/nsriceclasscriteria>
10. Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В. Обоснование направлений развития ресурсных территорий, как комплексная мезоуровневая проблема // Экономика региона. - 2015. - № 4. -С. 260 - 274.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГРУЗОПОТОКОВ*

К. Павлов, доктор экономических наук, профессор

(НОУ ВПО «Камский институт гуманитарных и инженерных технологий»)

В. Селин, доктор экономических наук, профессор

(Институт экономических проблем Кольского научного центра РАН)¹

Постановка проблемы. В мировом хозяйстве постоянно растет объем товарообмена, а значит - и потребность в ускоренном развитии транспортных систем. При этом морские перевозки в настоящее время и в обозримой перспективе считаются наиболее экономичными, их оборот составляет более половины всех мировых грузовых перевозок и показывает опережающую динамику. Прогрессирующее в последнее десятилетие потепление климата обуславливает повышение возможностей ранее мало использовавшихся из-за ледового покрова коммуникаций - Северо-Западного прохода в канадской Арктике и Северного морского пути (СМП)².

С точки зрения экономической теории функционирование любой территориальной системы имеет проблемный характер уже в силу того, что оно происходит под воздействием очень большого числа сил, к тому же действующих по самым различным векторам и с разными усилиями. Из-за этого возможности и эффективность регулирования экономических процессов также достаточно ограничены и определяются тем, в какой мере удалось учесть эти воздействия.

Такая сложная система, как арктические морские коммуникации и их грузопотоки, зависит от огромного числа различных позиционных точек как субъективного, так и относительно объективного характера. При этом по большинству из них статистические функциональные зависимости неприменимы в принципе, поскольку само их влияние на систему имеет достаточно динамичный характер. К примеру, на современном этапе развития энергетических рынков большое влияние имеет не только смещение центров глобального спроса, но и стратегическое изменение предложения в связи с так называемой сланцевой революцией.

Проблемные ситуации экономических систем в упрощенном виде формируются в сложном взаимодействии двух больших групп факторов: внешних (экзогенных) и внутренних (эндогенных). К экзогенным факторам может быть отнесено, например, состояние мировых, в первую очередь энергетических, рынков, поскольку в ближайшие 15 лет будут доминировать перевозки нефти и сжиженного природного газа, добыча и производство которых в российской Арктике имеет преимущественно экспортную направленность. В среднесрочной перспективе определенное влияние могут оказывать геополитические и геоэкономические процессы. К субъективным экзогенным факторам может быть отнесена, например, политика (ценовая, тарифная и т.п.) конкурирующих компаний, в том числе транспортных (пароходных).

К внутренним факторам, обеспечивающим функционирование и развитие Северного морского пути, может быть отнесена проводимая политика государства в целом и его прибрежных регионов, в том числе выражающаяся в нормативных и организационных мерах (решениях) соответствующих органов государственной власти. При этом большое значение имеют такие факторы, как динамика добычи нефти и газа на шельфе, состояние торгового флота ледового класса, ледокольное обслуживание и его тарифы, лоцманские услуги, система страхования грузов и т.п. Отдельным важнейшим направлением является развитие морской транспортной инфраструктуры, включающей порты, службы безопасности и спасения, гидрометеорологическое обеспечение, службы оповещения и т.п.

Анализ последних исследований и публикации. Изменения климата значительно повысили роль арктических морских коммуникаций. В частности, перевозки по Северо-Западному проходу Канады выросли за последние 15 лет практически на порядок, параллельно повысив внимание арктических стран к вопросам национального суверенитета и регулирования судоходства³. Что касается Северного морского пути, то исследования показывают, что действуют противоречивые тенденции: весь период с 1990 по 2010 г. характеризовался снижением перевозок и депрессивным состоянием морских транспортных систем. Оживление наступило только в последние три года, дальнейшие тенденции формируются под сложным влиянием противоречивых факторов, одним из важнейших при этом выступает перспективный сдвиг на глобальных рынках углеводородного сырья^{4,5}.

Цель статьи - выяснение вопросов о современном состоянии и перспективах развития Северного морского пути, а также о возможных подходах к государственному регулированию арктических грузопотоков как важнейшего условия эффективного освоения в обозримой перспективе природных ресурсов Арктики.

Очевидно, что в рамках отдельной статьи анализировать все или даже значительную часть рассмотренных факторов не представляется возможным. Поэтому мы остановимся только на тех из них, которые являются наиболее важными с точки зрения долговременных тенденций

*Павлов К. Северный морской путь: проблемы развития грузопотоков / К. Павлов, В. Селин // Экономист. - 2016. - № 1. - С. 67-74

развития арктических морских перевозок. При этом важно привести сами характеристики грузопотоков Северного морского пути, особенно в последний период. Необходимо отметить, что в советские годы арктические перевозки активно поддерживались государством.

Значительные объемы перевозок сохранялись даже в годы Великой Отечественной войны. Они несколько упали в начальный период войны, но уже в 1945 г. составили 444 тыс. т, а к 1960-м гг. достигли 1 млн. т. В начале 1990-х гг. со сменой государственной модели экономики на рыночную произошел обвал перевозок, которые сократились в 4 раза, а в Западном секторе СМП - более чем в 30 раз. Серьезное увеличение грузопотоков наблюдается лишь в последние годы (табл. 1).

Таблица 1

Грузопотоки Северного морского пути в различные периоды (тыс. т)

Начальный период освоения		Последний период советского государства		Современные перевозки	
1933 г.	130	1980 г.	4952	2003 г.	1700
1934 г.	134	1981 г.	5005	2004 г.	1718
1935 г.	176	1982 г.	5110	2005 г.	2023
1936 г.	201	1983 г.	5445	2006 г.	1956
1937 г.	187	1984 г.	5835	2007 г.	2150
1938 г.	194	1985 г.	6181	2008 г.	2219
1939 г.	237	1986 г.	6455	2009 г.	1801
1940 г.	350	1987 г.	6579 (max)	2010 г.	2050
1941 г.	165	1988 г.	6295	2011 г.	3111
1942 г.	177	1989 г.	5823	2012 г.	3752

Источник: Михайличенко В. В. Анализ грузопотоков по СМП в 2012 - 2013 гг. / Материалы Международной конференции «Арктика: регион сотрудничества и развития». - М., 2013. 2-3 декабря.

Как видно, значительное увеличение объемов грузоперевозок в условиях рыночных отношений начало отмечаться только с 2011 г. В 2012 г. эта тенденция продолжилась, было перевезено транзитом 1,26 млн. т, что на 34% больше, чем в 2011 г. (834 тыс. т). При этом количество судов с грузом почти не увеличилось. Это связано с более эффективным применением судов: меньше балластных переходов - больше «двойных» рейсов. Отметим, что наблюдается рост экспортных и импортных грузов, а также перевозок между российскими портами, расположенными в разных бассейнах («большой каботаж»).

География перевозок значительно расширяется. Пока преждевременно делать вывод о том, что появляются постоянные маршруты, однако объемы перевозок становятся значительными. Анализируя структуру грузопотоков, следует выделить сразу «бросающийся в глаза» признак сырьевой ориентации нашей экономики - в Южную Корею отправлено 303 тыс. т газоконденсата, а обратно экспортирован продукт его переработки - 198 тыс. т авиационного керосина.

Целесообразно также выделить различные виды рейсов: среди них выделяют так называемые «двойные», которые, в свою очередь, делятся на полные - судно следует по Севморпути с грузом в обе стороны, и односторонние двойные рейсы - судно следует в одну сторону с грузом и обратно - в балласте; или наоборот. Если в 2011 г. был выполнен всего один полный двойной рейс, то в 2012 г. их выполнено три. В результате уменьшается число рейсов в балласте и повышается экономическая эффективность перевозок. Кроме того, зафиксировано четыре односторонних двойных рейса.

В 2013 г. рост грузопотоков, в том числе транзитных, продолжился, и по предварительным оценкам, превысил 4 млн. т (в 2012 г. - 3752 тыс. т). Выполнено более 60 транзитных рейсов (в 2012 г. - 46, в 2011 г. - 34) с общим объемом перевозок около 1,5 млн. т. Состоялся пилотный рейс по проводке китайского судна: Китай проявляет большой интерес к использованию Севморпути и намерен стать одним из крупнейших транзитных перевозчиков. Так, в 2014 г. была запланирована и осуществлена проводка 10 судов. Особенно большой прирост ожидается начиная с 2017 г., когда даст первую продукцию проект «Ямал-СПГ», в котором китайские компании владеют 20% акций⁶.

Специалисты отмечают, что арктические навигации последних лет убедительно показали - в действующих климатических условиях плавание грузовых судов по Северному морскому пути в различные порты Юго-Восточной Азии по сравнению с плаванием через Суэцкий канал сокращает время транспортировки от 7 до 22 дней, что является важным экономическим преимуществом. Плата за ледокольную проводку судов по Севморпути (с учетом нового гибкого тарифа) может быть приравнена к плате за проход по каналу. Повышенную страховку при плавлении по Севморпути с учетом опасности получения ледовых

повреждений можно сравнить с повышенной страховкой при проходе Аденского пролива (встречи с пиратами). Дополнительными расходами при прохождении являются затраты на ледового лоцмана, но они не очень велики (около 10 тыс. долл. за рейс). Исходя из этого, можно считать, что экономия времени рейса на 10 суток эквивалентна уменьшению расходов судовладельца на 250 - 900 тыс. долл. за рейс в зависимости от объема и вида грузов.

Одним из ведущих факторов, определяющих развитие арктических коммуникаций, является состояние и динамика мировых сырьевых рынков. Смена приоритетов в глобальном энергопотреблении происходит в основном за счет двух факторов. Во-первых, развитые страны (ОЭСР) активно проводят политику энергосбережения, поэтому удельное потребление ресурсов значительно снижается, а общее - растет очень незначительно. Во-вторых, развивающиеся страны и страны «третьего» мира стараются улучшить экономические тенденции и уровень жизни населения, в связи с чем у них достаточно быстро увеличивается как удельное, так и общее энергопотребление, на политику энергосбережения средств пока просто не хватает.

По имеющимся прогнозам, с 2011 по 2030 г. мировой спрос на энергию увеличится на 35-38% - в основном за счет развивающихся стран. Ожидается изменение динамики производства отдельных видов энергоресурсов с учетом того факта, что развитие нетрадиционных источников - сланцевый газ и нефть низкопроницаемых пород, а также тяжелая нефть и различные виды биотоплива - идет быстрее, чем предполагалось ранее. Это трансформирует энергетический баланс США уже в рамках прогнозного горизонта. Несмотря на быстрое развитие возобновляемых источников энергии, в структуре топливного баланса этой страны будут по-прежнему доминировать ископаемые энергоносители.

Ожидается, что к 2030 г. на нефть, газ и уголь придется примерно по 26 - 28% мирового энергопотребления, а на неископаемые виды топлива - атомную, гидроэнергетику, а также и возобновляемые источники - приблизительно по 6 - 8%. Вследствие увеличения собственного производства и неизменных объемов электропотребления к 2030 г. США смогут самостоятельно обеспечить более 90% своей потребности в энергоресурсах. Напротив, из-за продолжающегося стремительного роста экономики зависимость Китая и Индии от импорта энергоносителей возрастет. Эти изменения окажут существенное влияние на состояние торговых балансов⁷.

Конечно, нужно иметь в виду неоднозначность таких прогнозов, особенно в части «сланцевых» нефти и газа. Так, академик Э. Галимов считает, что ажиотаж вокруг добычи сланцевого газа является блефом, но блефом рассчитанным. Дело в том, что цена на газ в мире значительно выше стоимости его добычи. Последняя составляет менее 50 долл. за 1 тыс. м³ (по предварительным оценкам, при разработке Штокмановского газоконденсатного месторождения она могла бы достичь 80 - 90 долл.). Продается газ сейчас по цене, превышающей 200 - 300 долл., поэтому сланцевый газ, даже при себестоимости добычи свыше 150 долл. за 1 тыс. м³, все еще можно с выгодой продавать. При сохранении тенденции снижения цен, которую мы наблюдаем сейчас, газосланцевая промышленность США станет нерентабельной⁸. Конечно, из политических соображений правительство США какое-то время может дотировать отрасль, хотя при государственном долге, приближающемся к 20 трлн. долл., это крайне опасно. И тогда едва ли может идти речи об экспорте сланцевого газа в Европу в сколько-нибудь существенных масштабах.

На российском арктическом шельфе открыты гигантские ресурсы нефти и газа, в суммарном эквиваленте приблизительно соответствующие запасам, расположенным на суше. Однако в большинстве своем они плохо изучены. Дополнительные геолого-разведочные работы и освоение их сдерживалось повышенными издержками и рисками. В XXI в. к таким рискам добавилось изменение конъюнктуры мировых рынков: самый крупный из них, североамериканский, переместился на второе место, при этом сократился импорт сырой нефти приблизительно в 2 раза и практически прекратился завоз сжиженного природного газа (СПГ). Рост нестабильности глобальных энергетических рынков, а также западные санкции в отношении России привели к значительному сокращению реальных инвестиций в освоение арктического шельфа и сделали слабо предсказуемыми прогнозные оценки таких процессов. Однако то, что вектор российского экспорта углеводородов будет во всевозрастающей мере смещаться на азиатско-тихоокеанский рынок, не вызывает сомнений.

В связи с этим возникает необходимость переориентации не только добывающих комплексов, но и транспортно-логистических систем. К основным экспортным потокам за пределами 2020 г. будет относиться сжиженный природный газ, а важнейшим средством транспортировки станут арктические морские коммуникации. Базовым механизмом их регулирования выступает морская политика. Под морской политикой подразумевается деятельность государства по защите национальных интересов в соответствующих акваториях. Такая деятельность включает совокупность мероприятий, сочетающих надлежащие ресурсы и управленческие воздействия, необходимые для достижения поставленных целей.

Важными элементами формирования плановой стадии морской политики выступают миссии, концепции, стратегии (доктрины), программы и т.п.

В стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2030 г. к основным угрозам в экономической сфере относятся отсутствие российских современных технических средств и технологий для поиска, разведки и освоения

морских месторождений углеводородов в арктических условиях, а также высокий износ основных фондов, особенно в транспортной, энергетической и оборонной инфраструктуре. В оборонной сфере отмечена необходимость обеспечения благоприятного оперативного режима, включая поддержание высокого уровня боеготовности группировок войск (сил) общего назначения, других войск, воинских формирований и органов в соответствии с существующим и прогнозируемым характером военных опасностей и угроз Российской Федерации в Арктике.

В этой связи среди приоритетных направлений развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности выделены: развитие науки и технологий, создание современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, международное сотрудничество в Арктике с обеспечением военной безопасности, защиты и охраны государственной границы.

Смещение вектора экспортных потоков, а также глобальные проекты развития Арктической зоны РФ требуют хорошо развитой транспортной инфраструктуры, нынешнее состояние которой не отвечает стоящим стратегическим задачам. Огромные территории здесь в этом аспекте практически не обустроены, не имеют полноценных отношений с основными транспортными магистралями страны, а также налаженных внутрирайонных коммуникаций. Все это вызывает необходимость ускоренного развития водных коммуникаций как экономически наиболее выгодных.

Северный морской путь - важнейшая судоходная магистраль России в Арктике, которая соединяет северные регионы с остальной частью страны. Севморпуть позволяет также доставлять грузы из Европы в Азиатско-Тихоокеанский регион значительно более коротким путем по сравнению с традиционными маршрутами через Суэцкий канал или мыс Доброй Надежды. Основными портами, расположенными вдоль трассы, являются Дудинка, Диксон, Игарка, Хатанга, Тикси, Певек, Провидение.

Однако морская транспортная инфраструктура Арктической зоны РФ в значительной своей части стагнирует. Особенно быстро теряют дееспособность порты Восточного сектора Севморпути, значительно ухудшилось метеорологическое и гидрографическое обеспечение трассы. Требуется модернизация и развития атомный ледокольный флот. Морской доктриной Российской Федерации на период до 2020 г. предусматриваются следующие меры:

обеспечение национальных интересов страны в отношении арктических акваторий и Северного морского пути, государственное управление этой транспортной системой, ледокольное обслуживание;

предоставление равного доступа заинтересованным перевозчикам, в том числе иностранным;

строительство ледоколов, транспортных судов ледового класса, специализированных судов для рыбопромыслового, научно-исследовательского, спасательного и других флотов.

Особого внимания в рамках морской политики заслуживает вопрос создания отечественного флота для перевозки сжиженного газа. Не секрет, что при освоении таких гигантов, как Харасавейское и Бованенковское месторождения на Ямале или Штокмановское в Баренцевом море, наиболее эффективной оказывается транспортировка именно газозамами. Первый такой проект «Ямал-СПГ» реализует компания «Новатэк», строящая необходимые мощности во вновь создаваемом порту Сабетта. При этом оптимальными по рентабельности являются суда вместимостью 120 тыс. м³ сжиженного природного газа и выше. Теоретически в их производстве могли бы участвовать крупнейшие отечественные судостроительные заводы - «Севмашпредприятие» и Балтийский завод. Однако для создания по существу заново такой высокотехнологичной отрасли необходима соответствующая государственная программа. Правительство РФ заявило, что готово выделить не менее 5 млрд. долл. на модернизацию отечественной автомобильной промышленности. Представляется, что обеспечение морских коммуникаций для транспортировки СПГ не менее приоритетная и экономически более эффективная задача.

Приоритетными направлениями политики в Арктике можно считать укрепление международного сотрудничества в сфере морской деятельности и привлечение новых морских технологий и техники. Однако такое сотрудничество должно ориентироваться на неуклонное импортозамещение, повышение удельного веса отечественных производителей в реализации проектов.

К приоритетам в развитии внешних отношений можно отнести и охрану окружающей морской среды. Усиливающееся «давление» международных экологических организаций в Арктике, возрастание требований к функционированию морского хозяйства приводят к ограничениям в реализации морской политики и усилению экологических факторов конкуренции, в том числе в технико-технологической сфере.

Отдельной стратегической проблемой для арктических грузопотоков является состояние ледокольного флота. В его составе (находится в федеральной собственности) шесть атомных и пять дизель-электрических ледоколов. Однако к 2020 г., т.е. периоду активной фазы освоения шельфа Арктики, в строю останется только один атомоход, «50 лет Победы». Учитывая, что последний строился почти 20 лет в условиях постоянного дефицита средств, можно понять всю остроту проблемы.

Начало освоения шельфа, особенно с учетом вероятных изменений климата, может привести к достаточно оптимистическому сценарию. Более того, в отношении отдаленной перспективы (за пределами 2025 г.) здесь может быть в виде прогноза более положительная динамика, особенно если оправдаются мнения экспертов о существенном потеплении и изменении ледовой обстановки в Арктике. Однако изменение климата - также неоднозначный процесс. По мере потепления, ледяной покров в Арктике будет становиться все меньше и тоньше. Навигация улучшится не только на морских трассах, но и в прибрежной зоне, на основных реках. Усилится возможность для развития водного транспорта, торговли и туризма. Северный морской путь может стать одним из основных грузовых маршрутов на земном шаре, а уменьшение ледяного покрова будет благоприятствовать развитию добычи нефти и газа на шельфе. Однако специалисты предупреждают о новых рисках. Под воздействием совокупности таких факторов, как повышение уровня моря, таяние вечной мерзлоты и усиление воздействия волн в результате увеличения площади открытой воды, увеличится эрозия береговых линий в Арктике. Все это создает особо опасные воздействия на всю инфраструктуру, в первую очередь портовую⁹.

С учетом рассматриваемых обстоятельств достаточно неоднозначные результаты дал экспертный опрос, проведенный в период работы VII Международной научно-практической конференции «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития» (Лузинские чтения-2014), проходившей в Институте экономических проблем Кольского научного центра РАН в апреле 2014 г.

Предлагавшаяся участникам конференции анкета была посвящена стратегическим проблемам государственной политики на Севере. Ее заполнили 34 участника, в том числе 9 докторов наук, 18 кандидатов наук и 7 специалистов без ученой степени. Наиболее представительная часть была от научных организаций (17 человек), десять специалистов работают в высших учебных заведениях, 4 - в органах региональной и муниципальной власти и 3 - на производственных предприятиях.

Интересно, что в отношении возможного изменения климата оценки разделились практически поровну. Половина участников считает, что процесс потепления в среднесрочной перспективе (до 2020 г.) будет нарастать, а вторая часть - что уже в ближайшие 5 лет температурный режим стабилизируется и в третьем десятилетии возможно начало циклического похолодания.

Большая группа вопросов в процессе указанного анкетирования была посвящена перспективам освоения арктического шельфа и развития Северного морского пути, что достаточно важно для составления сценарных прогнозов. В целом возможности добычи газа с морских месторождений в Арктике оцениваются достаточно позитивно: более 70% опрошенных считают, что к 2025 г. на шельфе будет добываться от 100 до 200 млрд. м³ природного газа.

Что касается Штокмановского газоконденсатного месторождения (ШГКМ), то большинство ответило (табл. 2), что «первый» газ с него будет получен после 2020 г. (74%).

Таблица 2

Возможные сроки начала освоения ШГКМ (%)

	2018 - 2020 гг.	2021 - 2025 гг.	За пределами 2025 г.
Штокмановский проект	26	53	21

Освоение уникальных газоконденсатных месторождений Карского моря, вероятнее всего, начнется в 2025 г. или за его пределами (68% опрошенных), наоборот - в более ранние периоды - отметило лишь 32% участников. В отношении строительства завода по сжижению природного газа (СПГ) на Кольском полуострове твердую уверенность выразили только 20 экспертов (59%), но и отрицательный ответ дало всего 2% участников. Остальные не определились. Отдельные расхождения среди положительно ответивших участников конференции наблюдаются по срокам ввода и возможной мощности, что показано в табл. 3.

Таблица 3

Оценка сроков строительства завода СПГ на Кольском полуострове

	мощность, млн. т	10	20	25	более 25
2025 г.	распределение мнений, %	63	19	18	-
	мощность, млн. т	20	30	35	более 35
2030 г.	распределение мнений, %	27	38	25	10

При этом 63% ответов получено в пользу отгрузки СПГ на азиатско-тихоокеанский рынок, 28% - на европейский (ЕР). А в отношении строительства завода СПГ на полуострове Ямал сомнений намного меньше в связи с началом реализации проекта. Наиболее вероятной мощностью в 2020 г. опрошенные считают 15 млн. т, а для 2025 - 2030 гг. ответы настолько «разбросаны», что мы не считаем целесообразным их приводить. Что касается ориентации, то 70% считают предпочтительным экспорт в Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР).

Последним был поставлен связанный с предыдущими вопрос о возможности активизации грузоперевозок на трассе Северного морского пути к 2020 г. Вернее, он задавался в отношении наиболее сложного Восточного сектора - от пролива Вилькицкого до Берингова пролива, где в 2012 г. общий объем грузов составил всего 1,3 млн. т (табл. 4).

Таблица 4

Экспертная оценка грузопотоков Восточного сектора Северного морского пути к 2020 г.

Всего морские перевозки	млн. т	от 1 до 5	от 5 до 10	от 10 до 15	более 15
	распределение ответов, %	5	35	40	20
в том числе транзитные	млн. т	до 1	от 1 до 2 до 4	от 2 до 4 до 6	более 6
	распределение ответов, %	8	52	35	5

Как видно из табл. 4, общий грузопоток в 2020 г., по оценке 40% экспертов, не превысит 10 млн. т, 35% считают, что он будет колебаться в пределах от 5 до 10 млн. т, что примерно коррелирует с возможным вывозом СПГ на азиатско-тихоокеанский рынок. Объем транзитных перевозок по Западному и Восточному секторам Севморпути оценивается в масштабе свыше 2 млн. т (более 90% опрошенных). При этом необходимо отметить, что в качестве транзитных рассматривались все перевозки грузов для зарубежных портов.

В целом можно отметить, что как в среднесрочной, так и в стратегической перспективе (за пределами 2030 г.) наиболее вероятным является масштабный рост арктических морских перевозок, в том числе на трассах Северного морского пути.

Важнейшими факторами, определяющими эти масштабы, будут являться темпы увеличения спроса на углеводороды на наиболее быстро растущем азиатско-тихоокеанском рынке, процессы изменения климата и динамика освоения месторождений арктического шельфа.

Что касается государственного регулирования, то важнейшими его направлениями должны стать поддержка строительства ледового флота и модернизация портовой инфраструктуры в Арктике.

¹Статья подготовлена на основе научных исследований, выполненных при финансовой поддержке Российского научного фонда.

²Байерз М. Правовой статус Северо-Западного прохода и арктический суверенитет Канады // Вестник Московского университета. 2011. № 2. С. 92 - 128.

³Там же.

⁴Михайличенко В. В. Анализ грузопотоков по СМП в 2012 - 2013 гг. / Материалы Международной конференции «Арктика: регион сотрудничества и развития». - М., 2013. 2-3 декабря.

⁵Рюль К. ВР: прогноз развития мировой энергетики до 2030 года // Вопросы экономики. 2013. № 5. С. 109 - 117.

⁶Михайличенко В. В. Анализ грузопотоков по СМП в 2012 - 2013 гг. / Материалы Международной конференции «Арктика: регион сотрудничества и развития». - М., 2013. 2-3 декабря.

⁷Рюль К. ВР: прогноз развития мировой энергетики до 2030 года // Вопросы экономики. 2013. № 5. С. 109 - 117.

⁸Галимов Э. О «сланцевом блефе» США и несимметричном ответе России // Известия. 2014. 23 июня.

⁹Корзун В. А. Глобальное потепление - реальность или политизированный миф. - М.: ИМЭМО РАН. 2009; Селин В. С., Васильев В. В., Широкова Л. Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование. - Апатиты: Кольский НЦ РАН. 2011.

ПОЛЯРНЫЙ КОДЕКС: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПРАВОВОГО РЕЖИМА СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ*

А.Н. Вылегжанин, профессор

(МГИМО МИД России)

И.П. Дудыкина, эксперт

(Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации)

Читатели интересуются, почему Минтранс России поддержал разработку Международной морской организацией (ИМО) Полярного кодекса, который с 2017 г. будет применяться и к регулированию судоходства по Северному морскому пути; не означает ли это, что российское ведомство согласилось превратить «национальную транспортную коммуникацию» России в международную, отменяя сложившийся российский законодательный режим Севморпути? Редакция предложила ученым-международникам оценить современный правовой режим судоходства по Северному морскому пути с учетом принятия Полярного кодекса.

С 1 января 2017 г. начинает действовать Международный кодекс для судов, эксплуатируемых в полярных водах, или International Code for Ships Operating in Polar Waters (сокращенно Полярный кодекс, Polar Code) - новый международно-правовой документ, вносящий существенные уточнения в правовой режим судоходства в водах Арктики и Антарктики. В 1993 г. Международная морская организация (International Maritime Organization, ИМО, или ИМО) создала Внешнюю рабочую группу (Outside Working Group) на уровне экспертов, и эта группа к 1998 г. предложила некие правовые контуры будущего Полярного кодекса, в том числе:

- документ должен основываться на уже принятых в ИМО правовых нормах о безопасности на море, об охране окружающей среды и профессиональной подготовке моряков;
- в фокусе документа должны быть охрана человеческой жизни на море в полярных районах и защита в этих районах морской среды от загрязнения с судов;
- при составлении Полярного кодекса должны быть учтены обширные знания и опыт, аккумулированные в правовых режимах плавания во льдах в Российской Арктике, Канадской Арктике, а также в Балтийском море (прежде всего - шведское и финское законодательства о сезонном плавании во льдах).

Поддерживая деятельность Внешней рабочей группы, ИМО одобрила «принципы гармонизации Полярного кодекса» (Polar Code harmonization principles), включая следующие:

- для плавания в полярных водах суда должны иметь подходящее ледовое подкрепление (suitable ice strengthening);
- члены экипажа таких судов должны быть профессионально подготовленными;
- на полярных судах (polar vessels) должно быть установлено надлежащее навигационное оборудование;
- для каждого члена экипажа должны иметься средства спасания (survival equipment);
- для судов, плавающих во льдах, должна быть установлена единая классификация (an unified classes).

Заложив такую основу проекта Полярного кодекса, ИМО разработала к 2002 г. и альтернативный документ (исключительно для вод Арктики, покрытых льдами) - Руководство для судов, эксплуатируемых в покрытых льдом арктических водах (Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-covered Waters). Не будучи договорным источником международного права, данное Руководство имеет рекомендательный характер. Но и в ИМО, и в Арктическом совете усилились призывы поднять на юридически обязательный уровень положения данного Руководства, да и в целом усовершенствовать (для применения в полярных водах) соответствующие конвенционные нормы, в первую очередь о безопасности на море и предотвращении загрязнения морской среды. Это ключевая рекомендация и международного исследования «Оценка арктического морского судоходства (The Arctic Marine Shipping Assessments)», организованного в 2004-2009 гг. Арктическим советом.

*Вылегжанин А.Н. Полярный кодекс: значение для правового режима Северного морского пути / А.Н. Вылегжанин, И.П. Дудыкина // Арктические ведомости. - 2016. - № 1. - С. 90-100. - Материалы приводятся выборочно в соответствии с предметно-тематической проблематикой библиодосье.

Параллельно с этим Международная ассоциация классификационных обществ (International Association of Classification Societies) по результатам своей работы в 2006-2008 гг. разработала и приняла Единые требования для судов полярного класса (Unified requirements for Polar Class ships)» [1]. Эти требования в части описания типов льдов соответствуют принятым Всемирной метеорологической организацией (World Meteorological Organization) - см. таблицу.

Ледовый класс судна (Polar Class – PC)	Общее описание требования к судну General Description of Requirements for Ships
PC 1	Круглогодичное плавание в любых водах, покрытых льдами Year-round operation in all Polar waters
PC 2	Круглогодичное плавание в условиях многолетнего льда средней толщины Year-round operation in moderate multi-year ice conditions
PC 3	Круглогодичное плавание в условиях двухлетнего льда со встречающимися участками многолетнего льда Year-round operation in second-year ice which may include multiyear ice inclusions
PC 4	Круглогодичное плавание в условиях однолетнего льда большой толщины со встречающимися участками старого льда Year-round operation in thick first-year ice which may include old ice inclusions
PC 5	Круглогодичное плавание в условиях однолетнего льда средней толщины со встречающимися участками старого льда Year-round operation in medium first-year ice which may include old ice inclusions
PC 6	Плавание в летне-осенний период в условиях однолетнего льда средней толщины со встречающимися участками старого льда Summer/autumn operation in medium first-year ice which may include old ice inclusions
PC 7	Плавание в летне-осенний период в условиях однолетнего тонкого льда со встречающимися участками старого льда Summer/autumn operation in thin first-year ice which may include old ice inclusions

В контексте обозначенной многовекторной работы по уточнению действующего правового режима судоходства в полярных районах ИМО с 2010 г. активизировала работу по совершенствованию применительно к таким районам двух конвенций: Конвенции об охране человеческой жизни на море 1974 г. с последующими поправками (International Convention for the Safety of Life at Sea - SOLAS; далее СОЛАС); Конвенции о защите морской среды 1973 г. с поправками, внесенными Протоколом 1978 г. (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973/1978 - MARPOL; далее - МАРПОЛ). В частности, Подкомитет по проектированию и оборудованию судов (The IMO Subcommittee on Ship Design and Construction) рассмотрел широкий спектр вопросов, связанных с возможными поправками к Конвенции СОЛАС, с тем чтобы уточнить требования к судам, эксплуатируемым в полярных районах (Polar ships), в части их проектирования, строительства, обеспечения безопасности мореплавания, оборудования спасательными средствами и т.д. В свою очередь, в Комитете защиты морской среды (The IMO's Marine Environmental Protection Committee) был достигнут консенсус относительно отражения соответствующих положений Полярного кодекса в четырех приложениях к Конвенции МАРПОЛ: в приложении I (о предотвращении загрязнения нефтью); в приложении II (о предотвращении загрязнения ядовитыми веществами); в приложении IV (о предотвращении загрязнения сточными водами); в приложении V (о предотвращении загрязнения отходами). Наконец, Подкомитет ИМО по человеческому фактору в подготовке моряков и несении вахты (The IMO's Sub-Committee on Human Element Training and Watch keeping) позитивно рассмотрел те положения Полярного кодекса, которые относятся к профессиональной подготовке моряков и к требованиям в отношении их работы в условиях ледовой навигации.

В результате такой этапной работы в 2014 г. Комитет защиты морской среды ИМО одобрил проекты поправок к Конвенции МАРПОЛ. В том же году Комитет по безопасности на море ИМО одобрил поправки к Конвенции СОЛАС. Последние в качестве новой, XIV, главы Конвенции вступят в силу 1 января 2017 г. Поправки будут применяться ко всем новым судам, построенным после вступления Кодекса в силу. Что касается судов, которые уже будут спущены к тому периоду на воду, то они, как планируется, должны будут соответствовать новым нормам еще через год (т.е. после 1 января 2018 г.) [2]. К маю 2015 г. в Международной морской организации была завершена работа над окончательным текстом Полярного кодекса. Полтора года (с середины мая 2015 г. по 1 января 2017 г.) предоставлено государствам для завершения внутренних законодательных процедур по принятию обозначенных конвенционных изменений, по применению Полярного кодекса в целом с учетом разного значения его составных частей с точки зрения обязательности их исполнения.

Структура кодекса (Structure of the Code) обозначена так: Полярный кодекс состоит из введения и частей I и II. Введение содержит обязательные положения (mandatory provisions), применимые к обеим частям. Во введении определены, в частности, цели Кодекса; термины; список источников опасностей в полярных водах; географические границы района действия Кодекса. Часть I Кодекса - «Меры по обеспечению безопасности (Safety Measures)» разделена на подчасти I-A и I-B. Первая носит юридически обязывающий характер, она и является новой, XIV, главой в Конвенции СОЛАС. Подчасть I-B носит рекомендательный характер, содержит дополнительное руководство (additional guidance) в отношении подчасти I-A. Часть II Полярного кодекса «Меры предотвращения загрязнения (Pollution Prevention Measures)», как и часть I, разделена на две подчасти II-A и II-B; II-A юридически обязательна, составляет часть Конвенции МАРПОЛ, а II-B - это рекомендательное «дополнительное руководство».

В Полярном кодексе в основном используются термины в том же значении, в котором они содержатся в Конвенции СОЛАС (относительно положений, содержащихся в части I Кодекса) и в Конвенции МАРПОЛ (относительно части II). Ключевые новые термины, предусмотренные в Кодексе, - те, которые обозначают суда категорий А, В и С. Конкретно, Кодекс обобщенно классифицирует суда, допустимые к эксплуатации в полярных водах в зависимости от их возможностей, выделяя всего три категории [3]:

- судно категории А (Category A ship), сконструированное для эксплуатации в полярных водах как минимум в условиях однолетнего льда средней толщины с участками многолетнего льда;

- судно категории В (Category B ship), не включенное в категорию А, которое сконструировано для эксплуатации в полярных водах как минимум в условиях тонкого однолетнего льда с участками многолетнего льда;

- судно категории С (Category C ship), сконструированное для эксплуатации в открытых водах или в ледовых условиях, менее сложных, чем те, которые обозначены для категории А и В.

При этом, согласно Кодексу, ледовый (полярный) класс (Polar class) означает тот класс, который установлен Администрацией государства регистрации судна или «организацией, признанной Администрацией на основе Единых требований Международной ассоциации классификационных обществ», описанных выше.

Несомненно, для администраций государств - участников конвенций СОЛАС и МАРПОЛ фундаментальное значение имеют именно те нововведения в этих конвенциях, которые предусмотрены в «обязательных» частях Полярного кодекса - «I-A» и «II-A».

Суть Полярного кодекса - это международно-правовое реагирование на ключевые для окружающей среды риски, сопряженные с навигацией в полярных водах: и с точки зрения конструктивной безопасности судна, допускаемого к плаванию в таких водах, и в плане обеспечения всего комплекса мер защиты морской среды в этих экологически уязвимых районах. Полярный кодекс предусматривает специальное разрешение, которое с 1 января 2017 г. должно иметь на борту каждое судно, допущенное к навигации в полярных водах, Свидетельство полярного судна (Polar Ship Certificate) [4]. Свидетельство выдается судну после проверки на соответствие требованиям Кодекса на определенный срок. Вопросы прохождения освидетельствования решаются согласно правилам конвенции СОЛАС. Свидетельство выдается Администрацией государства, под флагом которого судно осуществляет плавание, или же организацией, которая на то уполномочена данным государством. Свидетельство содержит основную информацию о судне: его название, отличительный номер или позывной сигнал, брутто-регистрационный тоннаж, категорию и тип судна, порт регистрации, наличие

необходимого оборудования; в свидетельстве также указывается индивидуально определенный идентификационный номер судна по системе ИМО. На борту каждого судна, допущенного к навигации в полярных водах, должно быть Наставление по эксплуатации в полярных водах (Polar Water Operational Manual) [5] (некий аналог технического паспорта, ориентированный на учет специфики работы судна в полярных водах, отражающий технические возможности его навигации в высоких широтах, информацию о районе и особенностях плавания, инструкции для экипажа, информацию о возможности маневрирования судна во льдах).

Несомненно, регулятивное значение имеют предусмотренные Кодексом требования к водонепроницаемости судна и защищенности его от других атмосферных явлений [6], положения Кодекса о спасательных средствах и устройствах судна [7], о планировании каждого выхода судна в полярные воды [8], о поддержании судном связи [9], о противопожарной безопасности на судне [10], а также положения об обеспечении надлежащей остойчивости судна [11], о повышенных требованиях к машинному оборудованию судна, допущенного к навигации в полярных водах [12].

Часть II Полярного кодекса предусматривает весьма детальные положения об охране окружающей среды. Предписано, что всякие нефтяные операции, проводимые экипажем судна в полярных водах, должны надлежащим образом учитываться в Журнале нефтяных операций, в Судовом плане чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью и в Судовом плане чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря. Такой учет производится согласно правилам, установленным в приложении I к МАРПОЛ. Предметно прописаны в Полярном кодексе особые условия перевозки вредных для окружающей среды жидких токсичных веществ [13], меры предотвращения загрязнения сточными водами [14], предписан порядок сброса отходов с судов [15]. Район действия Полярного кодекса ограничен полярными водами (т.е. и арктическими водами, и морским районом Антарктики), описание которых содержится в тексте документа.

Как соотносится Полярный кодекс с другими международно-правовыми источниками? Обязательные части Полярного кодекса подлежат исполнению государствами-участниками конвенций СОЛАС и МАРПОЛ, для этого в данные конвенции, как отмечалось, внесены соответствующие поправки. Таким образом, исполнение этих конвенционных предписаний - суть исполнение обязательных составляющих Полярного кодекса. Важно понимать и значение Полярного кодекса в контексте ст. 234 Конвенции 1982 г. («Покрытые льдом районы»). В ней предусмотрено следующее: «Прибрежные государства имеют право принимать и обеспечивать соблюдение недискриминационных законов и правил по предотвращению, сокращению и сохранению под контролем загрязнения морской среды с судов в покрытых льдами районах в пределах исключительной экономической зоны, где особо суровые климатические условия и наличие льдов, покрывающих такие районы в течение большей части года, создают препятствия либо повышенную опасность для судоходства, а загрязнение морской среды могло бы нанести тяжелый вред экологическому равновесию или необратимо нарушить его. В таких законах и правилах должным образом принимаются во внимание судоходство, а также защита и сохранение морской среды на основе имеющихся наиболее достоверных научных данных». Как отмечено в многотомном Комментарии к Конвенции 1982 г., эта статья - «одна из немногих положений Конвенции, которая согласовывалась непосредственно на переговорах между заинтересованными государствами (the States concerned), в данном случае - между Канадой, СССР и США». Это еще - и «единственное положение (the only provision)» в Части XII Конвенции, согласно которому прибрежному государству предоставлено право «принимать свои недискриминационные законы и правила (its own nondiscriminatory laws and regulations), применимые в его исключительной экономической зоне, и обеспечивать их выполнение» [16].

Согласно ст. 211 Конвенции 1982 г. в общем случае природоохранные законы и правила прибрежного государства, принятые в отношении его 200-мильной исключительной экономической зоны, должны соответствовать «общепринятым международным нормам и стандартам». Предусмотрен и порядок взаимодействия прибрежного государства с компетентной международной организацией, с тем чтобы обеспечить такое соответствие. В этом контексте ст. 234 - это и «спасательная норма» для случая, если компетентная международная организация (имеется в виду ИМО) и прибрежное государство не придут к согласию, каким должно быть это соответствие. По смыслу ст. 234 ее положения «не принимают во внимание (overrides)» ст. 211, но только «в пределах географических районов, к которым она относится» [17], т.е. в пределах покрытых льдом районов исключительной экономической зоны. Означает ли в этом контексте, что с 2017 г. будут применяться лишь

положения Полярного кодекса и не будет применима ст. 234 Конвенции 1982 г.? Нет, конечно. Как уже отмечено, не все положения Полярного кодекса имеют договорный характер и в этом качестве обязательны к исполнению - в отличие от Конвенции 1982 г., все нормы которой имеют договорный характер. Может быть поставлен и такой вопрос: что является применимым, если какая-то норма законодательства арктического государства расходится с соответствующей нормой Полярного кодекса? Сугубо в рамках ст. 234 Конвенции 1982 г. применимой будет норма законодательства соответствующего арктического государства.

Выводы

Полярный кодекс предлагает международно-правовые способы реагирования на основные риски, сопряженные с навигацией в полярных водах, в плане конструктивной безопасности судна, допускаемого к плаванию в таких водах, и обеспечения всего комплекса мер защиты морской среды в этих экологически уязвимых районах. После 1 января 2017 г. будут применяться и Полярный кодекс, и ст. 234 Конвенции 1982 г. (об особых правах прибрежного государства регулировать судоходство в районах его исключительной экономической зоны, покрытых льдом). В этом контексте Россия сохраняет право, на основе ст. 234, а также по историческим основаниям, регулировать судоходство по Северному морскому пути, т.е. установленный Россией законодательный режим Северного морского пути сохранится. Позитивное значение Полярного кодекса видится прежде всего в гармонизации правил о безопасности на море и защите морской среды при судоходстве во всяких полярных районах, что объективно отвечает долговременным интересам всех государств.

Список литературы

1. Policy Brief № 4. Arctic Climate Change. Economy and Society. By L. Brigham. P. 4.
2. Сайт ИМО: <http://www.imo.org/Pages/home.aspx>
3. Polar Code. Introduction, 2.1, 2.2, 2.3.
4. Polar Code. Part I-A Chapter 1 - General, 1.3 Certificate and survey / International Code for Ships Operating in Polar Waters.
5. Polar Code. Part I-A, Chapter 2 - Polar water operational manual (PWOM) / International Code for Ships Operating in Polar Waters.
6. Polar Code. Part I-A, Chapter 5 - Watertight and weather tight integrity.
7. Polar Code. Part I-A, Chapter 8 - Life-saving appliances and arrangements International Code for Ships Operating in Polar Waters.
8. Polar Code. Part I-A, Chapter 11 - Voyage planning / International Code for Ships Operating in Polar Waters.
9. Polar Code. Part I-A. Chapter 10 - Communication / International Code for Ships Operating in Polar Waters.
10. Polar Code. Part I-A, Chapter 7 - Fire safety/protection / International Code for Ships Operating in Polar Waters.
11. Polar Code. Part I-A, Chapter 4 - Subdivision and stability / International Code for Ships Operating in Polar Waters.
12. Polar Code. Part I-A, Chapter 6 - Machinery installations.
13. Polar Code. Part II-A Chapter 2 - Control of pollution by noxious liquid substances in bulk / International Code for Ships Operating in Polar Waters.
14. Polar Code. Part II-A Chapter 4 - Prevention of pollution by sewage from ships.
15. Polar Code. Part II-A, Chapter 5 - Prevention of pollution by garbage from ships / International Code for Ships Operating in Polar Waters.
16. United Nations Convention on the Law of the Sea. A Commentary. Vol. IV. Ed.-in-Chief M.H. Nordquist. Martinus Nijhoff Publishers. 1990. P. 393.
17. Ibid.

Часть II

Статистическая и справочная информация



ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ МОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ АРКТИКЕ*

Россия – северная страна. За полярным кругом располагается более 20% ее территории. В районах Крайнего Севера добывается 95% газа, 75% нефти, основная часть никеля, олова, платиноидов, золота и алмазов. Одну треть Северного Ледовитого океана занимает шельф арктических морей России. Морская деятельность в этом регионе неразрывно связана с хозяйственной деятельностью. Первый пик развития морской деятельности в Российской Арктике пришелся на 80-90-е годы XX века, когда объем грузооборота достиг почти 7 млн. тонн в год.

В настоящее время Россия приступает к принципиально новому этапу хозяйственного развития Арктики, в первую очередь обеспечению крупномасштабной добычи и вывоза углеводородного сырья, гигантские запасы которого (свыше 100 млрд. тонн) залегают на шельфе и в прибрежных районах этих регионов. Именно это обстоятельство служит стимулятором действия ряда стран против активизации России в этом регионе. На Западе и Востоке провозглашается тезис, что Арктика – это общая кладовая. Запущен также миф о постепенном потеплении в Арктике и, следовательно, о возможности свободного плавания там.

Таким образом, становится актуальным разработать возможные меры и сохранить сложившийся приоритет России в Арктике, и в частности в морской деятельности. За последнее время предприняты серьезные организационные усилия по формированию единой государственной политики в Арктическом регионе.

Крупнейшей научной базой для освоения арктических ресурсов и пространств остается Санкт-Петербург, где сосредоточена основная часть отечественных судостроительных мощностей и кадровый потенциал, включая такие предприятия как ФГУП «Крыловский государственный научный центр», ФГБУ «АНИИ». В Морском совете при Правительстве Санкт-Петербурга образована и специальная Полярная комиссия. 17 марта 2015 года в Министерстве РФ по развитию Дальнего Востока создана рабочая группа по развитию СМП. Морская деятельность в Арктике на современном этапе многогранна, она складывается из нескольких компонентов:

- завоз грузов, необходимых для обеспечения жизнедеятельности, для строительства;
- вывоз продукции, добываемой или производимой в Арктике;
- транзитные перевозки грузов по Северному морскому пути;
- морская деятельность, связанная с освоением шельфа;
- морская исследовательская и другая деятельность.

Официальным отсчетом начала создания и дальнейшего развития морской транспортной системы (МТС) в Российской Арктике можно считать решение Совета народных комиссаров СССР от 17.12.1932, которым была поставлена задача «...проложить окончательно Северный морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечить безопасность плавания по этому пути». В качестве организационной формы решения поставленной задачи стало создание Главного управления Северного морского пути (Главсевморпуть), наделенного широкими полномочиями и решающего комплекс хозяйственных, транспортных и научных задач. В соответствии с поставленной целью на побережье Северного Ледовитого океана были построены хорошо оборудованные порты, поселки, портопункты, полярные станции. Последних было около ста.

В 1990-х годах звенья Севморпути и связанные с ним хозяйствующие структуры приобрели различные формы собственности. Морские пароходства, за исключением Арктического, были акционированы. Транспортный флот стал собственностью этих акционерных обществ. В федеральной собственности остались портовые сооружения, ледово-информационная система «Север», средства навигации, гидрометеорологии, связи, а также ледокольный и аварийно-спасательный флоты. При этом арктические порты России, за исключением акционированного порта Певек, перешли в ведение субъектов Российской Федерации.

Значительная часть созданных производств была свернута. Большая часть транспортных судов ледовых категорий была выведена из эксплуатации.

Фактически остались только перевозки на Дудинском направлении и небольшой объем завоза грузов в пришедшие в упадок порты и портопункты северного побережья, что в сумме составляло около 2 млн. тонн в год.

Мурманским морским пароходством в 1999 г. впервые была создана временная система круглогодичной морской отгрузки нефти, добываемой на береговых месторождениях вблизи п. Варандей. В рамках этого проекта был построен подводный терминал, располагавшийся

*Официальный сайт Федерального агентства морского и речного транспорта Российской Федерации. - <http://www.morflot.ru/> (дата обращения: 10.10.2016). - Материалы приводятся выборочно в соответствии с предметно-тематической проблематикой библиодосье.

в 4 км. от берега на глубине 12 м., подводный нефтепровод, а также серия из 5 специальных арктических танкеров типа «Астрахань» дедвейтом около 20 тыс. тонн. Таким образом, из Арктического региона впервые начался регулярный вывоз углеводородов морским путем с объемом около 0,5 млн. тонн в год.

ТАНКЕРЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЕ ВЫВОЗ НЕФТИ ИЗ АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

Тип танкера	Период работы в Арктике	Дедвейт, т	Л/В/Н/Т
Речные, типа «Ленанефть»	Летний	2135	108,6/15,1/4,4/2,5 – (max 2,88)
Морские, типа «Астрахань»	Летний, опытный зимний	20 000	155,6/24,5/13,4/9,0 – лед. (max 9,8)
Морские, типа «Михаил Ульянов»	Круглогодичный	70 000	257,4/34,0/20,8/13,6
Морские, типа «Василий Динков»	Круглогодичный	71 254	258,0/34/21,0/14,0

Вслед за этим компания «Ритэк», дочернее предприятие ОАО «НК «Лукойл», организовала летний вывоз нефти из Обской губы, добываемой в районе побережья р. Оби и Обской губы, используя перевалку с речных танкеров на морские. Объем этих перевозок, осуществляемый и сейчас, также достигает 0,5 млн. тонн в год. На основании полученного опыта нефтяной компанией «Лукойл» был сделан более значительный шаг, в 2008 г. построен и установлен на грунте на глубине 17 м. и в 17 км. от берега (также вблизи п. Варандей) морской терминал, подводный нефтепровод, а также 2 специальных арктических танкера дедвейтом около 70 тыс. тонн и 2 вспомогательных судна ледового класса. Объем вывоза нефти в этой системе уже достиг 6 млн. тонн.

К этим практическим шагам затем (с 2009 г.) добавилась инициатива компании «Атомфлот» по возобновлению транзитного плавания судов, в том числе иностранных компаний, по Северному морскому пути. Эти плавания осуществляются пока в наиболее благоприятное по ледовым условиям время года. Объем транзитных перевозок с каждым годом наращался: в 2010 г. – 110 тыс. тонн, в 2011 г. – 835 тыс. тонн, в 2012 г. достиг 1,2 млн. тонн. Суммарный объем грузоперевозок в Арктике составил 10 млн. тонн в год.

Наиболее реальными направлениями дальнейшего развития арктической транспортной системы в ближайшие годы являются грузоперевозки углеводородов с прибрежных сухопутных месторождений, при этом центр тяжести мест отгрузки смещается в более восточные (более ледовитые) районы Арктики, в частности в Карское море. По планам ОАО «Газпром нефть» через 2-3 года с берегового Новопортовского месторождения в Обской губе будет отгружаться 6-8 млн. тонн нефти в год. Уже начались отгрузки нефти с платформы «Приразломная», которые по плану постепенно должны увеличиться до 6-8 млн. тонн. В стадии реализации находится проект «Ямал СПГ», по которому из п. Сабетта в Обской губе планируется на первом этапе отгружать морским путем до 15 млн. тонн сжиженного природного газа. Два этих проекта, и особенно второй, сопровождаются значительным объемом завоза строительных грузов. Для этих проектов реализуется программа строительства арктических мелкосидящих танкеров грузоподъемностью около 40 тыс. тонн и арктических газозавозов вместимостью около 170 тыс. м³ СПГ.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НОВЫХ АРКТИЧЕСКИХ ТАНКЕРОВ И ГАЗОВОЗОВ

Тип судна	Район отгрузки	Дедвейт, грузовместимость	Л/В/Н/Т	Мощность ЭУ, МВт
Танкер для вывоза сырой нефти	Новый порт, Обская губа	40 000 т	249/34/15/9	22
Судно для перевозки сжиженного природного газа	п. Сабетта, Обская губа	170 000 м ³	300/50/26/12	45

Кроме указанных проектов морской транспортировки углеводородов, добываемых на суше, фактически реализуемых, имеются проектные наработки по вывозу СПГ из района п. Индига (проект «Печора СПГ»), по вывозу нефти по р. Енисей. Перспективным для организации отгрузки углеводородов является также восточный берег Обской губы. Слабо

проработанным, но весьма перспективным направлением является вывоз попутного нефтяного газа и газового конденсата с сухопутных месторождений, не только рассмотренных выше, но и многих других, прилегающих к арктическому побережью. Указанные перспективы дальнейшего значительного увеличения объема грузоперевозок, прежде всего СПГ, неизбежно потребуют наращивания ледокольного обеспечения, особенно с учетом списания ледоколов, вырабатывающих свой ресурс. Наиболее востребованным является строительство наиболее мощных атомных ледоколов. Можно ожидать, что к 2020 г. появятся три универсальных атомных ледокола мощностью около 60 МВт каждый, строительство первого из них уже ведется на Балтийском заводе. Безусловно, необходимым является и создание двух новых типов атомных ледоколов: ледокола-лидера мощностью 110-130 МВт и новых мелкосидящих ледоколов мощностью около 40 МВт, по которым в настоящее время ведутся проработки. Благодаря ледоколу-лидеру станет возможным доведение навигации в Восточном секторе Арктики до круглогодичной и создание устойчивой транспортной связи между районами Крайнего Севера, запада и востока страны. При этом также будут созданы условия для повышения эффективности перевозок в Арктике путем применения более крупных транспортных судов, дальнейшего развития транзитных перевозок.

Однако необходимо понимать, что, поскольку по двум новым атомным ледоколам начались только проектные проработки и не прорабатывался вопрос финансирования их строительства, сроки их создания уйдут за пределы 2020 г. В связи с этим становится чрезвычайно актуальной оценка реального наличия и достаточности ледоколов (включая дизель-электрические) для ожидаемых грузоперевозок.

Сегодня на трассах Северного морского пути действуют 10 линейных ледоколов (из них 6 атомных, в том числе построенный в 2007 году атомный ледокол «50 лет Победы», и 4 дизельных).

СОСТАВ ФЛОТА ЛИНЕЙНЫХ ЛЕДОКОЛОВ РОССИИ

Название	Год постройки	Мощность на валах, кВт	Страна-строитель	Оператор
Атомные ледоколы				
Россия	1984	49000	СССР	Атомфлот
Советский Союз	1989	49000	СССР	Атомфлот
Ямал	1991	49000	СССР	Атомфлот
50 лет Победы	2007	49000	Россия	Атомфлот
Таймыр	1989	32500	Финляндия, СССР	Атомфлот
Вайгач	1990	32500	Финляндия, СССР	Атомфлот
Линейные дизель-электрические ледоколы				
Ермак	1974	26500	Финляндия	Росморпорт
Адмирал Макаров	1975	26500	Финляндия	ДВМП
Красин	1976	26500	Финляндия	ДВМП
Капитан Сорокин	1977	16200	Финляндия	Росморпорт
Капитан Николаев	1978	16200	Финляндия	Росморпорт
Капитан Драницын	1980	16200	Финляндия	Росморпорт
Капитан Хлебников	1981	16200	Финляндия	ДВМП
Москва	1980	16000	Россия	Росморпорт

Название	Год постройки	Мощность на валах, кВт	Страна-строитель	Оператор
Санкт-Петербург	1980	16000	Россия	Росморпорт

**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕДОКОЛОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ
В АРКТИКЕ В 2015 ГОДУ, А ТАКЖЕ НОВЫХ ЛЕДОКОЛОВ**

Наименование ледокола (номер проекта)	Тип и мощность ЭУ, МВт	Длина, м	Ширина, м	Осадка, м
Дизель-электрические ледоколы				
«Варандей»	23,040 (4 x Wartsilla 12V32)	100,0	21,7	10,06
«Юрий Топчев»	15,0 (2 x 7500)	99,3	19,0	8,0
«Владислав Стрижов»	15,0 (2 x 7500)	99,3	19,0	8,0
«Диксон»	9, 560	88,49	21,17	6,5
«Капитан Николаев»	18, 264	122,5	26,5	8,5
«Капитан Драницын»	18, 264	122,5	26,5	8,5
Суммарная мощность	~ 100			
Атомные ледоколы				
«50 лет Победы»	54,0 (2 реактора)	159,6	30,0	11
«Ямал»	54,0 (2 реактора)	148,0	30,0	11
«Таймыр»	35,0 (1 реактора)	151,8	29,2	8,1
«Вайгач»	35,0 (1 реактора)	151,8	29,2	8,1
Суммарная мощность	178,0			
Строящиеся				
Дизель-электрические				
21900М	18,0	119,4	27,5	8,5
21900М	18,0	119,4	27,5	8,5
21900М	18,0	119,4	27,5	8,5
22600	25,0	146,8	29,0	9,5
Атомные				
22220	60,0 (2 реактора)	172,2	33	10,5/8,5
Суммарная мощность	139,0			

Первое состоит в том, что ранее имелось в виду постоянное увеличение объема перевозок на всем протяжении Северного морского пути от Карских Ворот до Берингова пролива. Современные грузоперевозки, составляющие большую часть от 10 млн. тонн, осуществляются на самом западном участке за пределами Карских Ворот, где ледовые условия намного мягче более восточных районов. По этой причине требуемое ледокольное обеспечение может быть меньше заложенного в прогноз, но определение реальной требуемой величины суммарной мощности ледоколов нуждается в специальной оценке.

Второй особенностью нынешней ситуации от заложенной в прогноз является факт использования в эксплуатации транспортных судов, существенно превосходящих по характеристикам ледоколы, и в первую очередь имеющие ширину корпуса, превосходящую ширину ледоколов. Ранее предполагалось, что суда, проводимые ледоколами, будут иметь ширину корпуса, меньшую или близкую к ширине ледокола, и, таким образом, будет обеспечиваться проводка судов в канале за ледоколом. При ширине судов большей ширины ледокола и одновременно при большей длине возможности непосредственно проводки таких судов ледоколами значительно ограничиваются и по этой причине потребуют увеличения объема ледокольной поддержки. Оценка этого увеличения также нуждается в специальной проработке.

Некоторое ослабление отрицательного влияния большей ширины транспортных судов по сравнению с ледоколами теоретически достигается увеличенной мощностью судов. Однако не исключается, что это возможное ослабление будет погашено другим отрицательным фактором, а именно гораздо большими затруднениями при движении во льдах при сжатиях из-за значительно большей длины судов.

Можно предположить, хотя надлежащих оценок еще не было сделано, что для существующего в данное время объема перевозок 10 млн. тонн в год, осуществляемых в самых благоприятных ледовых условиях и с учетом возможности перебазирования ледоколов из других бассейнов, существующего ледокольного обеспечения может оказаться достаточным.

При дальнейшем ожидаемом в ближайшие годы увеличении объема грузоперевозок за счет вывоза углеводородов из районов Карского моря (6-8 млн. тонн нефти и 15 млн. тонн сжиженного природного газа из Обской губы) проблемы функционирования морской транспортной системы значительно обострятся, во-первых, из-за значительно более сложных ледовых условий в Карском море, чем в Баренцевом, и, во-вторых, из-за введения в эксплуатацию судов-газовозов, имеющих как ширину (до 50 м.), уже не соизмеримую с шириной даже новых строящихся ледоколов (33 м.), так и длину (300 м. против ~ 150 м. у ледоколов).

Еще одним усугубляющим обстоятельством может быть возможность переориентирования части грузопотоков углеводородов из Карского моря на восток, в наиболее ледовитые моря. Таким образом, крайне актуально сопоставить реальные возможности наличия ледокольного флота и флота транспортных судов, эксплуатирующихся и поступающих в эксплуатацию хотя бы в период до 2020 г.

Одновременно следовало бы рассмотреть совершенно иной принцип формирования транспортной системы в Арктике, заключающийся в создании комбинированной системы, когда в регионе Арктики работают сугубо арктические, необязательно крупные суда, а за пределами Арктики груз перегружается на неледовые крупные суда. Весомым основанием в пользу такой системы является следующий фактор. Ныне используемые и планируемые к созданию весьма крупные суда проектируются в расчете на существующие в Арктике ледовые условия, что приводит к тяжелому корпусу, мощной энергетической установке, к использованию дорогостоящего металла, предназначенного для низких температур, и др. Но большая часть их пути к местам доставки груза будет проходить совсем в других условиях, не имеющих ничего общего с арктическими. Именно по этой причине транспортные системы Варандейского терминала и Приразломной платформы с учетом выполненных технико-экономических обоснований были сориентированы на комбинированные системы «арктический танкер – челнок ограниченного дедвейта – хранилище для перевалки нефти – неледовый крупнотоннажный танкер», хотя западными компаниями активно предлагалось ориентироваться на крупнотоннажные арктические (до 100-150 тыс. тонн дедвейта) танкеры.

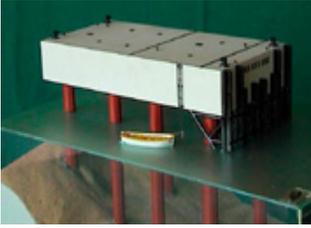
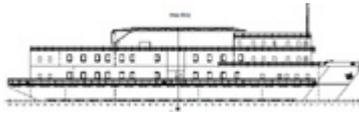
Предлагаемая к специальному рассмотрению для применения в Арктике комбинированная транспортная система одновременно позволит существенно снизить, а может быть, и исключить остроту вопроса с ледокольным обеспечением.

Актуальны вопросы организации транзитных контейнерных перевозок, для которых основной грузовой базой должна стать регулярная доставка мороженой рыбы с российского Дальнего Востока (объемом около 0,8-1,0 млн. тонн в год) в европейскую часть РФ через порт Мурманск, а также отправка контейнерных грузов из стран Восточной Азии в Северо-Западную Европу. Возможно в близкой перспективе использование контейнеровозов ледового класса под флагом России вместимостью 3,5 тыс. TEU между двумя портами-хабами (Петропавловск-Камчатский и Мурманск). В более дальней перспективе развитие арктической транспортной системы следует рассматривать в увязке с вопросами освоения арктического шельфа.

Основной задачей морской транспортной системы в конечном итоге является обслуживание тех или иных хозяйственных нужд. В Арктическом регионе одной из важнейших

является восстановление жизнедеятельности уже существующих портов и портопунктов, а также создание новых поселений. Наиболее эффективно в этих случаях доставлять туда заранее изготовленные на плавучих основаниях необходимые хозяйственные объекты.

ПЛАВУЧИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АРКТИКЕ

Наименование объекта	Изображение (фото, схема, рисунок)	Краткая характеристика основных показателей
Плавучие причалы		<p>Основные характеристики: Длина причала без моста, м – до 255 Габаритная ширина, м – 14,0</p>
Остационариваемые железобетонные понтоны-модули для создания причальных сооружений эстакадного типа		<p>Основные характеристики: Длина одного понтона-модуля, м – 28,0 Ширина понтона-модуля, м – 13,5</p>
Плавучее общежитие (гостиницы, больницы)		<p>Основные характеристики: Габаритная длина, м – 82,3 Габаритная ширина, м – 13,6 Количество мест – 210</p>
Плавучая электростанция		<p>Основные характеристики: Габаритная длина, м – 80,4 Габаритная ширина, м – 14,6 Высота борта, м – 11,1 Мощность, МВт – 20</p>
Плавучая ремонтная мастерская		<p>Основные характеристики: Габаритная длина, м – 82,3 Габаритная ширина, м – 13,6 Площадь производственных помещений, м² – 1400</p>
Плавучая база снабжения – склад		<p>Основные характеристики: Габаритная длина, м – 82,3 Габаритная ширина, м – 13,6 Площадь кладовых, в т. ч. охлаждаемых, м² – 1330 Грузоподъемность, т – 540</p>
Плавучий гараж-ангар колесной техники		
Плавучие композитные доки		<p>Основные характеристики: Грузоподъемность, т – до 50 000 Длина стапель-палубы, м – до 280 Ширина стапель-палубы, м – до 80</p>

Часть III

Библиографический список книг, неопубликованных материалов парламентских мероприятий, публикаций в журналах, газетах и интернет-ресурсах

2015 – 2016 гг.

- Батурова Г.В. Системообразующая роль Северного морского пути в развитии Арктической зоны Российской Федерации: [развитие арктической транспортной системы] / Г.В. Батурова, А.М. Коновалов // Современные производительные силы. - 2015. - № 3. - С. 50-58
- Бекашев К.А. Перевозка рыбопродукции по Северному морскому пути и правовые аспекты обеспечения безопасности мореплавания / К.А. Бекашев, Д.К. Бекашев // Рыбное хозяйство. - 2015. - № 5. - С. 26-30
- Веретенников Н.П. Северный морской путь: история, экономика, геополитика, безопасность / Н.П. Веретенников, Л.В. Геращенко, Е.С. Горячевская // Геополитика и безопасность. - 2015. - № 2. - С. 88-94
- Воробьев В.М. Атомные ледоколы и освоение арктического шельфа / В.М. Воробьев, В.С. Никитин // Арктика. Экология и экономика. - 2016. - № 1. - С. 76-81
- Вылегжанин А.Н. Полярный кодекс: значение для правового режима Северного морского пути / А.Н. Вылегжанин, И.П. Дудыкина // Арктические ведомости. - 2016. - № 1. - С. 90-100
- Гаврилов В.В. Правовой статус Северного морского пути Российской Федерации / В.В. Гаврилов // Журнал российского права. - 2015. - № 2. - С. 147-157
- Гайноченко Т.М. Северный морской путь как элемент межконтинентальных коммуникаций: угрозы и возможности / Т.М. Гайноченко // Вестник университета / Гос. ун-т упр. - 2015. - № 4. - С. 79-83
- Гудев П.А. Невоенные угрозы безопасности в Арктике / П.А. Гудев // Мировая экономика и международные отношения. - 2016. - Т. 60 № 2. - С. 72-82
- Деловой совет Госкомиссии по вопросам развития Арктики: стратегический подход // Арктические ведомости. - 2016. - № 1. - С. 48-53
- Дмитриев А.А. История мореплавания по трассе Северного морского пути в XX и начале XXI века: в 3 т. / А.А. Дмитриев, Ю.А. Горбунов, В.Т. Соколов, под ред. Н.М. Адамовича; Аркт. и антаркт. науч.-исслед. ин-т [и др.]. - СПб., 2015. - Т. 1: Состояние народного хозяйства Крайнего Севера и трассы Северного морского пути с предвоенного периода до 1967 г. - 2015. - 350 с.; Т. 2: Значительные успехи в развитии народного хозяйства Крайнего Севера и мореплавания по трассе Северного морского пути в период с 1968 г. по 1987 г. - 2015. - 334 с.; Т. 3: Существенное сокращение мореплавания по трассе Северного морского пути в конце XX и начале XXI века и перспективы его возрождения (1988-2015 гг.). - 2015. - 303 с.
- Дугин Г.С. Государственная политика России в вопросе интенсификации использования Северного морского пути для внутренних и внешнеторговых перевозок / Г.С. Дугин // Вестник транспорта. - 2015. - № 6. - С. 31-33
- Елисеев Д. Перспективы и риски развития северного морского пути как российской транспортной артерии, составляющей предмет глобальных интересов / Д. Елисеев // Российский экономический журнал. - 2015. - № 6. - С. 45-53
- Елисеев Д. Северный морской путь в условиях климатических изменений: риски и перспективы развития / Д. Елисеев // Проблемы теории и практики управления. - 2015. - № 10. - С. 18-26
- Загорский А.В. Россия и Китай в Арктике: разногласия реальные или мнимые? / А.В. Загорский // Мировая экономика и международные отношения. - 2016. - Т. 60, № 2. - С. 63-71

- Козьменко С. Современное оборонно-экономическое позиционирование России в арктических акваториях / С. Козьменко, В. Селин // Морской сборник. - 2016. - № 7. - С. 38-43
- Козьменко С.Ю. Геоэкономическая ретроспектива транспортировки природного газа в Европу / С.Ю. Козьменко, Л.Е. Евграфова // Север & рынок: формирование экономического порядка. - 2016. - № 1. - С. 68-74
- Котляр В.С. Арктика - регион мирного развития или противоречий? / В.С. Котляр // Международная жизнь. - 2016. - № 5. - С. 105-117
- Красулина О.Ю. Потенциальные угрозы безопасности России в Арктике / О.Ю. Красулина // Экономика. Налоги. Право. - 2016. - № 3. - С. 107-112
- Крюков В.А. Один путь - один хозяин? Нужен ли единый оператор Северного морского пути / В.А. Крюков // ЭКО: всероссийский экономический журнал. - 2016. - № 5. - С. 5-17
- Кутафин Д.О. Некоторые особенности правового регулирования Северного морского пути / Д.О. Кутафин // Международное публичное и частное право. - 2015. - № 1. - С. 24-28
- Малеев Ю.Н. Арктика: очень осторожные правовые прогнозы / Ю.Н. Малеев // Евразийский юридический журнал. - 2015. - № 3. - С. 29-31
- Матвеева И.Ю. Особенности морского страхования при освоении Северного морского пути / И.Ю. Матвеева, Н.О. Козлова // Страхование дело. - 2016. - № 2. - С. 15-24
- Моисеев А.А. Международно-правовая безопасность России в Арктике / А.А. Моисеев // Евразийский юридический журнал. - 2016. - № 3. - С. 34-40
- Му А. Как обеспечить устойчивость перевозок по Северному морскому пути / А. Му, Л. Бригхэм // ЭКО: всероссийский экономический журнал. - 2016. - № 5. - С. 18-27
- Никитин В.С. Развитие морской деятельности в российской Арктике / В.С. Никитин, В.Н. Половинкин, Ю.А. Симонов // Арктика. Экология и экономика. - 2015. - № 2. - С. 78-87
- Николаева А.Б. Развитие ледокольного и транспортного флотов в Арктике / А.Б. Николаева // Север & рынок: формирование экономического порядка. - 2016. - № 1. - С. 74-79
- Об использовании потенциала Северного морского пути в целях освоения и развития Арктической зоны: [материалы совещания Президента Российской Федерации В.В.Путина с членами Правительства Российской Федерации] // Официальный сайт Президента Российской Федерации, 7 сентября 2016 г. - <http://www.kremlin.ru/> (дата обращения: 12.09.2016)
- Олерский В.А. Севморпуть – кровеносный сосуд Арктики / В.А. Олерский, беседовал Ю. Павлов // Транспорт России. – 2016. – 5-11 сентября. – С. 3
- Орлов И.А. Транспортно-логическая координация - ключевой фактор повышения экономической эффективности перевозок по Северному морскому пути / И.А. Орлов // Арктические ведомости. - 2016. - № 2. - С. 14-17
- Оценка перспектив создания Северного широтного транспортного коридора / Ю.Ш. Блам, В.А. Крюков, В.Ю. Малов и др. // ЭКО: всероссийский экономический журнал. - 2016. - № 5. - С. 28-43
- Павлов К.В. Проблемы, тенденции и перспективы развития грузопотоков Северного морского пути / К.В. Павлов // Региональная экономика: теория и практика. - 2015. - № 30. - С. 2-12
- Павлов К. Северный морской путь: актуальные проблемы и перспективные тенденции / К. Павлов, В. Селин // Общество и экономика. - 2015. - № 6. - С. 139-149
- Павлов К. Северный морской путь: проблемы развития грузопотоков / К. Павлов, В. Селин // Экономист. - 2016. - № 1. - С. 67-74
- Плисецкий Е.Е. Приоритеты развития Северного морского пути в стратегическом управлении и планировании / Е.Е. Плисецкий // Арктика и Север. – 2016. - № 22. – С. 101-111

Проблемы законодательного регулирования в сфере развития Северного морского пути и Арктической зоны Российской Федерации [электронный ресурс]: библиодосье к совместному заседанию, 27-28 марта 2015 г. / Управление библиотечных фондов (Парламентская библиотека), Комитет Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера. - М., 2015 (март). - 50 с.

Раровский П.Е. Российский экспорт транспортных услуг в современных условиях / П.Е. Раровский // Российский внешнеэкономический вестник. - 2016. - № 5. - С. 116-131

Российская Арктика - территория права: альманах / Правительство Ямало-Ненец. авт. окр., Ин-т законодательства и сравн. правоведения при Правительстве Рос. Федерации; рук. авт. кол. Т.Я. Хабриева. - М., 2014 Вып. 2: Сохранение и устойчивое развитие Арктики: правовые аспекты. - 2015. - 388 с.

Рукша В.В. Структура и динамика грузоперевозок по Северному морскому пути: история, настоящее и перспективы / В.В. Рукша, М.С. Белкин, А.А. Смирнов, В.Г. Арутюнян // Арктика. Экология и экономика. - 2015. - № 4. - С. 104-110

Самойлов А.Г. Северный морской путь как транспортная основа развития недропользования в арктической зоне России / А.Г. Самойлов // Минеральные ресурсы России: экономика и управление. - 2015. - № 3. - С. 85-89

Северный морской путь: развитие арктических морских коммуникаций в глобальной экономике / С. Козьменко [и др.] // Морской сборник. - 2015. - № 8. - С. 40-46

Селин В.С. Современные тенденции и проблемы развития арктических морских грузопотоков / В.С. Селин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2015. - № 4. - С. 60-73

Сценарный прогноз развития Северного морского пути / Н.И. Комков [и др.] // Проблемы прогнозирования. - 2016. - № 2. - С. 87-98

Харлампова Н.К. Арктическая морская транспортная система: международно-политический аспект / Н.К. Харлампова // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. - 2015. - № 1. - С. 125-139

Цукерман В.А. Геоэкономическая стратегия России в Арктике / В.А. Цукерман, Е.С. Горячевская // Север & рынок: формирование экономического порядка. - 2015. - № 1. - С. 115-122

Шишкарев С.Н. О создании единого транспортно-логистического оператора в Арктической зоне Российской Федерации с целью организации перевозок по трассам Северного морского пути: [материалы к выступлению на совместном заседании Научно-экспертного и Делового советов Государственной комиссии по вопросам развития Арктики] / С.Н. Шишкарев // Официальный сайт Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, 19 апреля 2016 г. - <http://www.arctic.gov.ru/> (дата обращения: 15.09.2016)

Шнайдер А. Северный морской путь - стратегический проект Российской Федерации в Арктике / А. Шнайдер // Экономист. - 2015. - № 10. - С. 64-68