

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>
Выпуск 6 (25) 2014 ноябрь – декабрь <http://naukovedenie.ru/index.php?p=issue-6-14>
URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/20TVN614.pdf>
DOI: 10.15862/20TVN614 (<http://dx.doi.org/10.15862/20TVN614>)

УДК 656:625.09:627:338.1-4

Куватов Валерий Ильич

ФГКОУ ВПО «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации»
Россия, Санкт-Петербург¹
Профессор кафедры специальных информационных технологий
Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации
Доктор технических наук, профессор
E-mail: kyb.valery@yandex.ru
РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=634849

Козьмовский Дмитрий Васильевич

ФГБУН Институт проблем транспорта им. Н.С.Соломенко Российской академии наук
Россия, Санкт-Петербург
Старший научный сотрудник
Кандидат технических наук
E-mail: kodmee@gmail.ru

Шаталова Наталья Викторовна

ФГБУН Институт проблем транспорта им. Н.С.Соломенко Российской академии наук
Россия, Санкт-Петербург
Старший научный сотрудник
Кандидат технических наук
E-mail: shatillen@mail.ru

Потенциал Северного морского пути Арктической зоны России. Факторы и стратегия развития

¹ 198206, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, 1

Аннотация. В статье показано, что наметилась тенденция к увеличению объемов перевозок по Северному морскому пути. Северный морской путь особенно важен сейчас, когда в Арктике стали разрабатываться месторождения нефти и газа.

Российская Федерация расширяет свое влияние в Арктике на законодательном уровне. Правительством были приняты такие документы как Стратегия развития Арктической зоны РФ, закон о регулировании торгового мореплавания в акватории Северного морского пути. Также была создана администрация Северного морского пути.

В статье рассмотрены важнейшие факторы развития Северного морского пути. Среди них постоянное присутствие в Арктике, развитие инфраструктуры Северного морского пути, сотрудничество с другими странами.

Важную роль играют стратегические факторы, связанные с геополитическим и транснациональным значениями морского судоходства в арктической зоне. Такими факторами являются контроль над морскими акваториями, потенциально богатыми природными ресурсами, транзитное значение Северного морского пути как внутреннего маршрута между северо-западными и дальневосточными регионами России. Также важным фактором являются потенциальные возможности роста транснациональных транзитных перевозок по трассе Северного морского пути между европейскими портами и портами Тихоокеанского региона.

Северный морской путь – основа экономической стабильности Севера России и важнейший элемент российской и международной транспортной системы. Исследование Северного морского пути перспектива интересной и важной работы.

Ключевые слова: Арктическая зона России; Северный морской путь; транзит; шельф; Арктический совет; транспортный узел; ледокольный флот.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Куватов В.И., Козьмовский Д.В., Шаталова Н.В. Потенциал Северного морского пути Арктической зоны России. Факторы и стратегия развития // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2014. № 6
<http://naukovedenie.ru/PDF/20TVN614.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI:
10.15862/20TVN614

Северный морской путь – уникальный ресурс национальной экономики Российской Федерации, соединяющий порты европейского и дальневосточного побережий с портами в устьях сибирских рек в единую водно-транспортную систему (рисунок 1).

Северный морской путь – кратчайший морской путь между Европейской Россией и Дальним Востоком, который проходит по морям Северного Ледовитого океана (Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское моря) и частично Тихого океана (Берингово море). Его длина от Карских Ворот до бухты Провидения около 5600 км. В соответствии с Конвенцией ООН по морскому праву для плавания по трассам Северного морского пути предусмотрен особый режим, правила которого определяет Россия.



Рис. 1. Северный морской путь открывает доступ к богатствам Арктической зоны России (источник: Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/news/432> (Дата обращения 12.06.2014)

Северный морской путь представляет собой альтернативу транспортным артериям, проходящим через Суэцкий и Панамский каналы. Если путь из Мурманска в Йокогаму через Суэцкий канал составляет 24 тыс. км, то Северным морским путем – менее 11 тыс. От Петербурга до Владивостока по Северному морскому пути 14 тыс. км, через Суэцкий канал – 23 тыс. км, вокруг Африки – почти 30 тыс. км. Сокращение расстояния позволяет существенную экономию топлива, повышает оборачиваемость судов, улучшает условия ликвидности средств, вложенных в доставляемые грузы.

Целями развития Северного морского пути являются:

- укрепление национальной безопасности в Арктике;
- транспортное обеспечение освоения арктических месторождений, в том числе и на шельфе;
- развитие потенциальных крупномасштабных экспортных, транзитных и каботажных перевозок, а также северного завоза социально значимых грузов;

- формирование самокупаемой, приносящей доходы арктической морской транспортной системы.

К 90-м годам прошлого столетия инфраструктура Северного морского пути соответствовала требованиям по обеспечению безопасных условий плавания [9]. Но распад Советского Союза и последовавший за ним системный социально-экономический кризис постсоветского пространства негативно сказались на состоянии Северного морского пути. По данным Минтранса, после 1993 года транзитные перевозки носили случайный характер – в отдельные годы не более одного-трех рейсов. К концу 90-х годов работа Северного морского пути была практически парализована [12].

В последние несколько лет наметилась тенденция к увеличению объемов морских перевозок. В течение 2005-2007 годов эти объемы превысили 2 млн. тонн и продолжают увеличиваться. Согласно данным Минтранса, за 2007 год по Северному морскому пути прошло 2 рейса, за 2008-й – 3, за 2009-й – 5, за 2010-й – 10, за 2011-й – 41, за 2012 год – 36 рейсов (из них 25 судов с грузом, 11 – с балластом). Всего за 2011 год по Северному морскому пути транзитом было перевезено около 835 тыс. тонн грузов, в 2012-м – 1,2 млн. тонн грузов. При этом в 2012 году впервые в истории Северного морского пути по нему прошел танкер Ob River шириной 45 метров со 135 тыс. кубометров сжиженного природного газа. Однако несмотря на очевидную динамику, до пика объема перевозок, как в далеких 80-х годах прошлого века, еще далеко.

Судьба Северного морского пути в значительной степени зависит от разработки разведанных в Арктической зоне России минеральных ресурсов. Значительными клиентами могут оказаться собственники уникального Штокмановского месторождения нефти и газа, северо-онежских бокситов, полиметаллов и марганца на архипелаге Новая Земля.

Главный недостаток Северного морского пути – суровые природные условия: навигация продолжается 2-4 месяца в году; на Западном и Восточном участках. Круглогодичная навигация возможна при обеспечении ее атомными ледоколами.

Кроме того, сдерживающим фактором развития Северного морского пути являются слишком малые глубины на традиционных маршрутах для крупнотоннажных судов. Необходима прокладка новых высокоширотных глубоководных маршрутов севернее Новосибирских островов. Гидрография этих районов слабо изучена, на некоторых участках есть белые пятна. Поэтому с 2011 года запущена программа исследования глубин высокоширотного маршрута. Кроме того, создан ряд морских спасательно-координационных центров.

Проводится модернизация береговых средств навигационного оборудования. С сентября 2012 года весь Северный морской путь охвачен сетью контрольно-корректирующих станций ГЛОНАСС/GPS.

Крупнейшее перспективное направление для будущего освоения нефтегазовой промышленностью – континентальный шельф Северного побережья страны, а это около 66,5% всех ресурсов, которые приходятся на шельфы Баренцева и Карского морей (рисунок 2). Морской транспорт может обеспечить значительный вклад в обустройство шельфов Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

В соответствии с Энергетической стратегией России на период до 2020 года, и проектом программы комплексного освоения ресурсов углеводородного сырья Северо-западного региона России на период до 2020 года, прогнозируется значительный рост перевозок в западном районе Арктики. В частности, к 2015г. ожидается рост морского экспорта углеводородов до 40 млн. тонн. В настоящее время через северные порты западного региона России (Мурманск, Архангельск, Витино), нефтяные терминалы Обской губы, Варандейского

месторождения, осуществляется перевалка около 40 млн. тонн грузов в год. Около половины этого объема (19 млн. тонн) составляют нефтяные грузы, из которых 16 млн. тонн экспортируется.

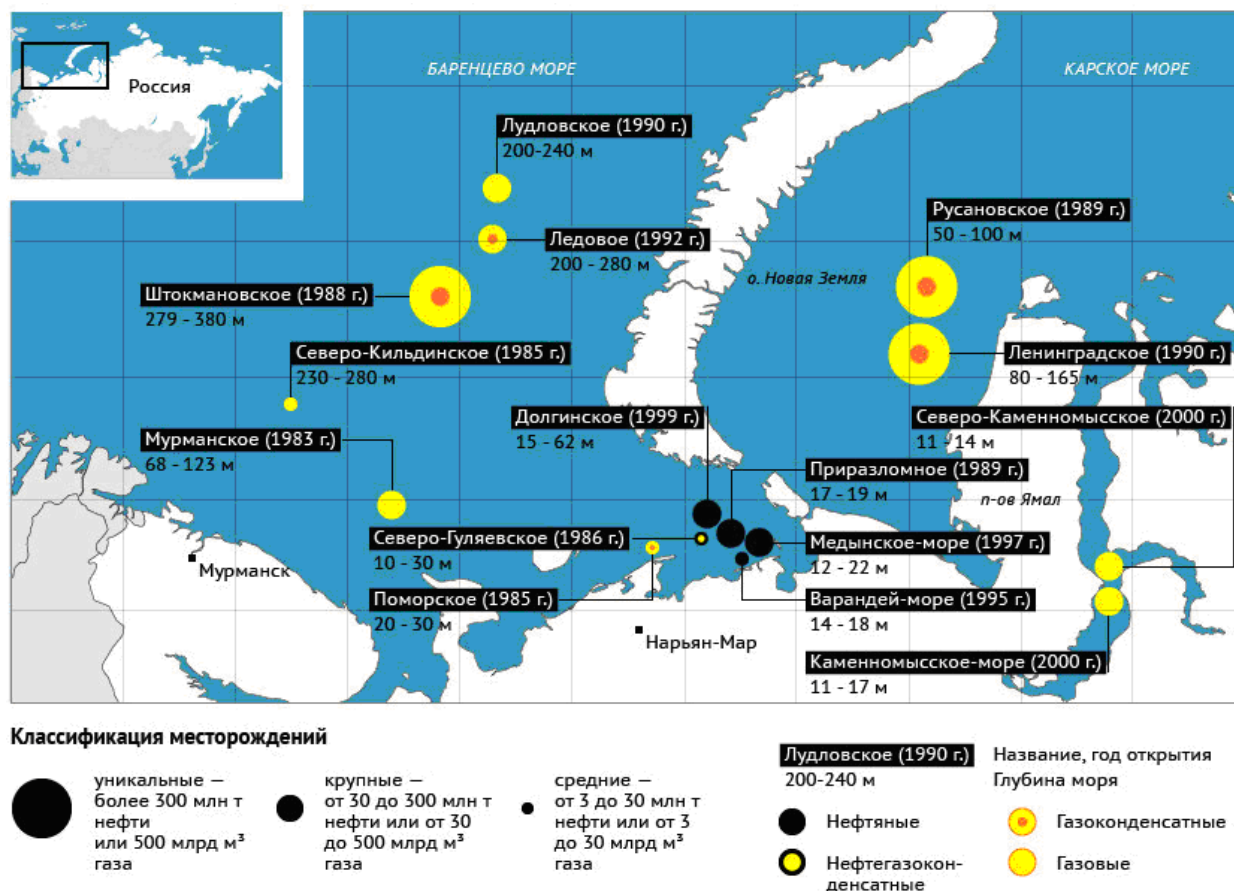


Рис. 2. Российские нефтегазовые месторождения в Арктике

(источник: *Нефтегазовые месторождения России в Арктике. [Электронный ресурс]. URL: www.ria.ru/arctic_mm/20110922/441701113.html (дата обращения: 22.10.2014)*

Обеспечение национальных интересов Российской Федерации в отношении Северного морского пути является одной из приоритетных задач. В 2012 году был подписан закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути". Кодификацией водного пространства, по которому проходит трасса, наша страна берёт на себя серьёзные международные обязательства. Судну под любым флагом гарантируется безопасность движения, ледокольное и лоцманское сопровождение, помощь в чрезвычайной ситуации, право пользования береговой инфраструктурой. В законе особо оговаривается защита природы Арктики. Для плавания по Северному морскому пути от судовладельца или фрахтователя требуется финансовое обеспечение на случай возможного ущерба экологии региона.

В результате Северный морской путь получает не просто центр управления, а программу развития. Администрация Северного морского пути – госучреждение, создаваемое во исполнение закона, – будет помимо организации судоходства и надзора за ним вести мониторинг гидрометеорологической, ледовой и навигационной обстановки, составлять оптимальные маршруты, квалифицировать лоцманов, координировать поисковые и спасательные операции, следить за чистотой вверенной акватории. Обживание Северного

морского пути начнётся со строительства новых станций и постов наблюдения, центров экстренного реагирования на сигналы бедствия.

Вместе с тем, в условиях обострившейся международной конкуренции в борьбе за ресурсы арктического шельфа возрастает и значение российского атомного ледокольного флота. В настоящее время на трассах Северного морского пути действуют девять линейных ледоколов (таблица 1). Из них пять атомных, в том числе построенный в 2007 году атомный ледокол «50 лет Победы», и четыре дизельных. Развитие ледокольного флота России проходит в рамках федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010-2015 годы)». Так, в 2012 году состоялась закладка ледокола мощностью 25 МВт на Балтийском заводе и ледокола мощностью 16 МВт – на Выборгском судостроительном заводе. В 2013 году Росатом объявил о проведении двух открытых конкурсов на строительство серийных универсальных атомных ледоколов проекта 22220. Строительство обоих ледоколов займет пять лет, первого — с января 2014 года до декабря 2019, второго — с января 2015 до декабря 2020. По своим техническим характеристикам, универсальный атомный ледокол проекта 22220 сможет одинаково эффективно работать в устьях сибирских рек и на трассах Северного морского пути. Кроме того, эти атомоходы станут самыми большими и мощными в мире, а за счет увеличенной ширины (34 м. вместо 30 на атомоходах типа «Арктика»). Каждый из новых атомных ледоколов будет способен один проводить в Арктике танкеры водоизмещением до 70 тыс. тонн, покоряя льды толщиной до 3х метров.

Таблица 1

Линейные ледоколы, работающие сегодня на трассах СМП [3]

	Год ввода в строй	Собственник, порт приписки	Примечания
Атомные ледоколы			
<i>50 лет Победы</i>	2007	ФГУП «Атомфлот», Мурманск	
<i>Ямал</i>	1992	-“-	
<i>Таймыр</i>	1989	-“-	основные районы работы – русла и устья сибирских рек
<i>Вайгач</i>	1990	-“-	
Дизель-электрические ледоколы			
<i>Адмирал Макаров</i>	1975	Российская Федерация, Владивосток	
<i>Красин</i>	1976	-“-	
<i>Капитан Драницын</i>	1980	Российская Федерация, Мурманск	основные районы работы – русла и устья сибирских рек
<i>Капитан Хлебников</i>	1981	ОАО «Дальневосточное морское пароходство», Владивосток	сертифицирован как пассажирское судно

Кроме проводки судов с грузами ледокольный флот должен выполнять в Арктике специфические задачи:

- демонстрация флага, обеспечение, а при необходимости и защита суверенитета страны (контроль водного и воздушного пространства арктической зоны России, поддержание правового режима района плавания);
- выполнение операций по созданию и ликвидации высокоширотных дрейфующих и наземных исследовательских станций, обеспечение навигационно-гидрографических и гидрометеорологических средств;

- обеспечение аварийно-спасательных судов, при необходимости непосредственное участие в спасательных операциях при авариях на судах, плавучих и стационарных платформах нефтегазовой промышленности.

Эти задачи требуют серьезного отношения в условиях постоянно увеличивающегося внимания к Северному морскому пути других стран, в том числе даже не имеющих территорий вблизи Арктики. Сегодня Арктика, имеющая выходы во все мировые океаны, становится гигантским международным перспективным проектом XXI века, потенциально крупнейшей инвестиционной площадкой современного мира. Так считают не только приарктические страны, постоянные члены Арктического совета - Дания, Исландия, Канада, Норвегия, Россия, США, Финляндия, Швеция, имеющие здесь естественные интересы, но и далекие от Арктики страны ЕС, АТР и страны с быстро развивающимися экономиками [13,14]. В соответствии с международным правом все они могут работать в свободной экономической зоне Арктики, а согласно Конвенции ООН по морскому праву (UNCLOS) суда всех стран имеют право мирного прохода еще и через 12-мильные территориальные воды приарктических стран. Являясь мировым лидером по объемам экспорта и ведущим торговым партнером стран ЕС, КНР ищет новые надежные, кратчайшие и безопасные пути доставки своих грузов в Европу. Проводка морского торгового каравана из Шанхая в Гамбург через Берингов пролив по Северному морскому пути сокращает время доставки грузов на 40%. По оценкам китайских экспертов, только один "северный" рейс контейнеровоза или сухогруза может сэкономить от 0,5 до 3,5 млн. долларов. Причем не только за счет расхода топлива, оплаты фрахта судов, труда моряков и проч. Еще одно весомое обстоятельство - в высоких северных широтах нет пиратов, как в Малаккском проливе или Аденском заливе.

Кроме того, Китай стремится укрепить свои позиции в Арктическом совете, где наряду с Италией и Южной Кореей имеет статус временного наблюдателя. В декабре 2012 года Китай направил в этот международный орган обновленную заявку на повышение статуса до уровня страны-наблюдателя, подчеркнув, что ему небезразлична судьба Арктики. Новый статус даст определенные политические обоснования и правовую основу для практического освоения региона. В мае этого года Арктический совет на своем саммите министров иностранных дел положительно решил вопрос о статусе наблюдателя для шести стран: Индии, Италии, Сингапура, Южной Кореи, Японии и Китая [15]. Заявка Европейского Союза была встречена положительно, но пока не была принята, поскольку ЕС предстоит ответить на ряд вопросов, в том числе о запрете на канадскую продукцию из тюленя.

Конвенция ООН по морскому праву определяет внешнюю границу государства по 12-мильной зоне, а экономическую — по 200-мильной. Расширение экономической зоны допускается лишь в случае, если границы континентального шельфа (подводная окраина материка) простираются за пределы 200-мильной экономической зоны. На рис. 3 представлены притязания различных стран на арктический шельф.

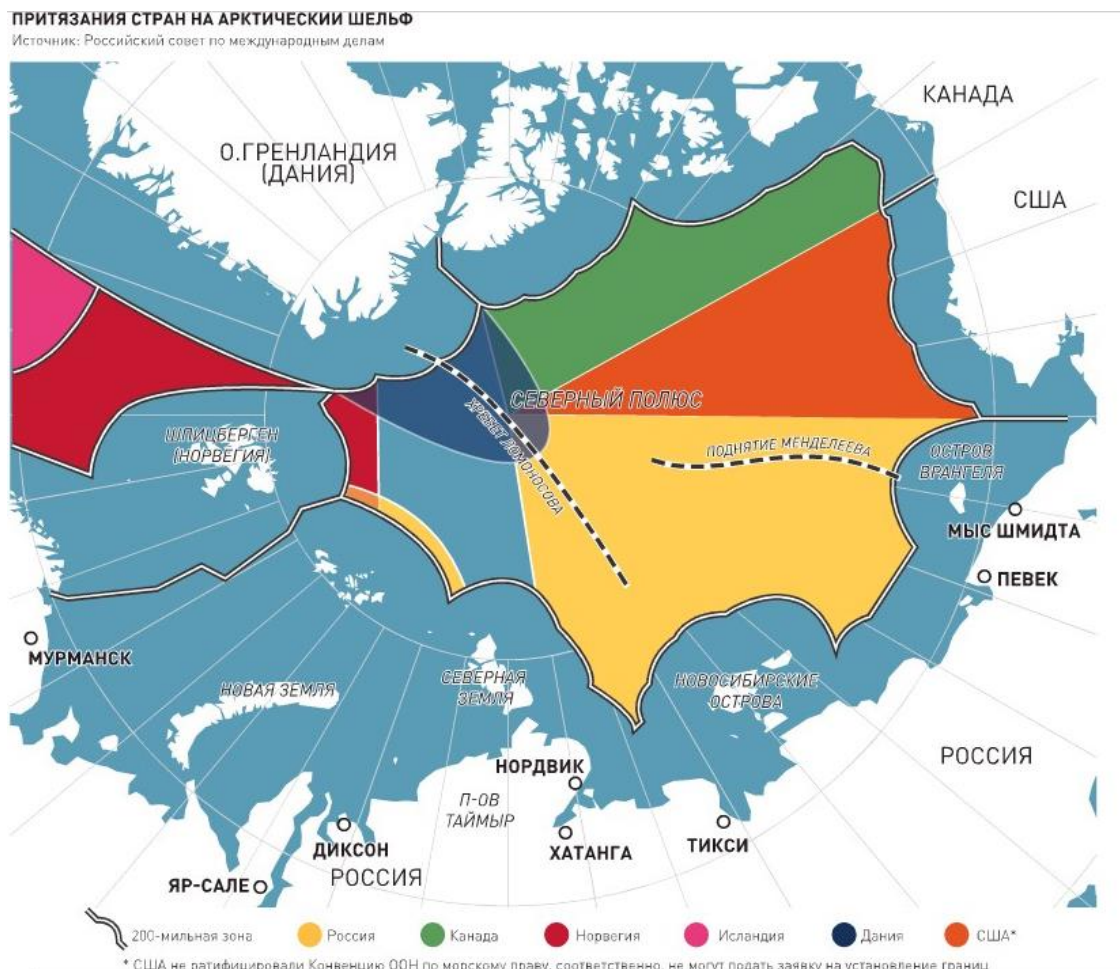


Рис. 3. Притязания стран на Арктический шельф

(источник: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/printable/2013/05/31/led.html> (дата обращения: 23.10.2014) [4])

С 2007 года по 2011 год Россия провела ряд экспедиций по уточнению границ арктического шельфа. Уточненную заявку на установление границ шельфа Россия планирует подготовить к декабрю 2014 года.

Эксплуатация судов в Арктике связана с множеством рисков, поскольку существующие в ней особо суровые климатические условия (вероятность штормов и низкие температуры в зимний период, быстрое оледенение, продолжительный ледовый период) создают повышенную опасность для судоходства [11].

Немаловажным фактором использования Северного морского пути является сложность и непредсказуемость климатических процессов формирования ледяного покрова в Арктике. В начале августа 2007 года, за месяц до конца сезона таяния, было зарегистрировано самое большое сокращение арктического льда за всю историю наблюдений — более миллиона квадратных километров. В первый раз в человеческой памяти был полностью открыт легендарный Северо-Западный проход. А к началу полярной зимы 2008 года площадь распространения льдов в морях Арктики и Центрального Арктического бассейна увеличилась на 1 млн. кв. км по сравнению с аналогичным показателем 2007 года. Минимум морского льда в Арктике был достигнут в сентябре 2012 года и составил 3,41 млн. кв. км, или на 760 000 кв. км меньше предыдущего минимума 18 сентября 2007 года.

Недостаток хороших портов, коммуникационных систем и навигационных пособий существенно осложняют работу в суровых условиях прохождения Северного морского пути, увеличивают степень риска негативного воздействия на окружающую среду.

Важнейшее значение для страны имеют северные порты Мурманска и Архангельска. Не развивая их, невозможно рассчитывать на развитие перевозок по Северному морскому пути, освоение арктических месторождений, а в дальнейшем – шельфа и прибрежных территорий Восточной Сибири с их гигантскими запасами природных ископаемых. Географическое положение страны принуждает развивать порты в северных и арктических морях, несмотря на технические трудности и дороговизну строительства.

Следует заметить для сравнения, что практически вся металлургическая промышленность Финляндии и Швеции сосредоточена на Севере Ботнического залива Балтийского моря на тех же широтах, что и порт Архангельска. Поэтому достаточно привлекательной является идея строительства нового глубоководного района морского торгового порта Архангельска с одновременным пополнением обеспечивающего ледокольного флота. Расширение Архангельского порта позволит существенно улучшить взаимодействие с Уральским регионом при условии одновременного строительства железнодорожной магистрали «Белкомур» (Белое море – Коми - Урал) через Пермский край и Республику Коми. Перспективным становится открывающийся путь в Казахстан – страну-союзник по таможенному союзу с быстро и эффективно развивающейся экономикой, и дальнейший железнодорожный выход в Китай и Японию.

Важную роль в выполнении транспортных задач Арктической зоны РФ играет соединение Северного морского пути с железными дорогами в западной части страны, с выходами трубопроводов на терминалы отгрузки жидких углеводородов на морские суда, и с налаживаемыми путями доставки к северному побережью других полезных ископаемых.

Развитие глубоководного района Архангельского морского порта тесно связано с реализацией проекта «Белкомур». Проект «Белкомур» включен в «Стратегию развития железнодорожного транспорта России до 2030 года», утвержденную Правительством РФ 17 июня 2008 г., и будет реализован на основе государственно-частного партнерства с привлечением государственной поддержки. Проект предполагает строительство ж/д магистрали по направлению Соликамск – Гайны - Сыктывкар – Архангельск (протяженность 1155 км) к 2014-2015 гг.

Однако особую значимость проект «Белкомур» приобретает для грузоотправителей только в случае синхронной реализации проекта строительства нового глубоководного района Архангельского порта, тем самым будет обеспечена оптимальная (с кратчайшим ж/д плечом, недорогим и высокоэффективным современным портом, обеспечивающим удобный доступ в Северную Атлантику) транспортно-логистическая схема, направленная на развитие связей Российской Федерации с торговыми партнерами на товарных рынках стран ЕС, Северной и Южной Америки, Центральной и Юго-восточной Азии.

Появление крупного современного морского порта близ Архангельска с независимым выходом в Мировой океан сыграет важную роль в реализации экспортно-транзитного потенциала России и станет одним из наиболее перспективных с точки зрения соблюдения стратегических интересов Российской Федерации.

В рамках федеральной целевой программы развития транспортной системы России на период 2010–2015 годов реализуется проект комплексного развития Мурманского транспортного узла как круглогодично действующего глубоководного морского центра переработки контейнерных и нефтеналивных грузов, перевалки угля и генеральных грузов. Мурманский порт имеет целый ряд преимуществ, так как он близок к европейскому и

американскому рынку, а также открывает возможность использования Северного морского пути, Транссиба, международного транспортного коридора «Север – Юг».

Кроме того, эффективное функционирование Северного морского пути, как международного транспортного коридора, будет во многом определяться работой базового восточного плеча Северного морского пути - морских портов Дальнего Востока. При этом географическое положение морского порта г. Петропавловска-Камчатского дает все основания рассматривать его в качестве одного из узловых портов восточного плеча Северного морского пути.

Большое значение в жизнедеятельности северных территорий, развитии рыболовства, торговли, международных и межрегиональных экономических связей имеют морские порты и терминалы. Порты Белого и Баренцева морей, а также порты Дальнего Востока расположены вне акватории Северного морского пути, но имеют существенное значение для его функционирования. В них формируются грузопотоки, базируются ледоколы сопровождения, проводится комплексное обслуживание судов. И поскольку климатические условия в регионе являются экстремальными и предпосылки для развития изначально отсутствуют, то и освоение таких территорий возможно только при активном государственном участии, в том числе и на развитие портов, направленном создании современной материально-технической базы, установление порядка и правил их функционирования, отвечающих потребностям экономики и жизнеобеспечения районов Севера.

Территориально северные порты размещены вблизи мест создания новых производственных комплексов в наиболее удобных местах на берегах окраинных морей Северного Ледовитого океана и низовьев глубоководных рек (Енисей, Хатанга, Лена, Колыма). Анализ транзитного грузопотока показывает, что Северный морской путь будет эффективно функционировать с экономической точки зрения, если по ней будет ходить крупнотоннажный флот, поскольку основными грузами для Северного морского пути являются газ и нефть (таблица 2). Следовательно, необходимо изучать теорию и практику проводки крупнотоннажных судов и подбирать оптимальные схемы проводки судов, разрешать проблемы слишком малых для крупнотоннажных судов глубины на традиционных маршрутах. Требуется проведение гидрографических исследований для обеспечения прокладки новых высокоширотных глубоководных маршрутов. Наряду с созданием надежного гидрографического, гидрометеорологического обеспечения, необходима работа над созданием семи опорных базовых пунктов: в Сабетте, Дудинке, Диксоне, Тикси, Певеке, порту Провиденция и Анадыре [5,6].

Таблица 2

Грузооборот северных портов России

Название морского порта	Грузооборот, тыс. тонн	
	2010 год	2013 год
<i>Анадырь</i>	224,0	183,3
<i>Архангельск</i>	3 667,0	4 415,4
<i>Варандей</i>	7 510,2	5 381,7
<i>Диксон</i>	0	29,2
<i>Дудинка</i>	1 092,7	970,0
<i>Мурманск</i>	32 809,2	31 406,0
<i>Певек</i>	141,9	232,0
<i>Провиденция</i>	26,8	21,3
<i>Тикси</i>	40,3	327,1
<i>Эгвекино</i>	135,3	102,6

Особенно интересен порт Сабетта, который по прогнозам станет одним из крупнейших в российской Арктике. С его вводом в строй резко вырастет грузопоток через Обскую губу и Северный морской путь. Порт Сабетта будет являться ключевым элементом транспортной инфраструктуры проекта «Ямал СПГ», который предусматривает создание завода по сжижению природного газа. Строительство порта, годовой грузооборот которого превысит 30 млн. тонн, создаст фундамент для разработки месторождений полуострова Ямал и Обской губы в дальнейшем. Новый порт будет функционировать круглогодично, несмотря на тяжёлые ледовые условия. Планируется построить причалы для приемки крупногабаритных технологических модулей, первые из которых новый порт должен принять в июле 2014 года. Так же будут построены причалы для отгрузки сжиженного природного газа и газового конденсата.

При эксплуатации портов требуется постоянная работа по обеспечению работоспособности береговых средств навигационного оборудования, в том числе сети контрольно-корректирующих станций ГЛОНАСС/GPS [7].

В тоже время весь Северный морской путь охвачен сетью контрольно-корректирующих станций, которые располагаются на островах Олений, Андрея, Столбовой, Каменка, на мысе Стерлигова и на реке Индигирка, они позволяют повысить точность и достоверность определения пространственных координат судна, что, в свою очередь, способствует повышению уровня безопасности мореплавания [1].

Строительство судов обеспечивающего флота, атомных ледоколов для осуществления круглогодичной работы транспортных судов на трассах Северного морского пути, дизель-электрических ледоколов для обслуживания месторождений на шельфах северных морей, многофункциональных аварийно-спасательных судов, буксиров нового поколения, технических средств спасания с морских нефтегазовых объектов в ледовых условиях в соответствии с транспортной стратегией России на период до 2030 года позволит создать полноценные условия обеспечения и сопровождения транзита на Северном морском пути.

Качественное освоение арктических территорий невозможно без успешной реализации инфраструктурных проектов. Формирование арктической транспортной системы - главнейшая задача для развития региона. Ограниченность транспортной системы серьезно сдерживает развитие северных регионов. К Северному морскому пути нужно подключать трассы наших великих сибирских рек, реконструировать старые и построить новые ветки железнодорожных магистралей, автомобильные дороги, а также массово использовать авиацию, тогда это будет мощная транспортно-логистическая система [8,13]. Реализация этой задачи может дать новый импульс инновационному развитию полярных регионов, повысить их инвестиционную привлекательность.

Обязательным условием успешной организации транзита для других стран является выстраивание разумной тарифной политики с государственным регулированием ценообразования [10,12].

После выстраивания инфраструктуры Северного морского пути может стать полноценной альтернативой Суэцкому каналу в качестве транзитного пути он лишь при соблюдении двух условий: приемлемые политические риски и обеспечение круглогодичной работы. При этом, в качестве канала вывоза сырья из Арктики Северный морской путь будет основной магистралью, и объем перевозок напрямую зависит от темпов освоения наших северных территорий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бахарев Т.С., Гадышев В.А., Плотников Ю.А. Применение геоинформационных систем для решения прикладных задач предупреждения чрезвычайных ситуаций. Научно-аналитический журнал "Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России". 2010. Т. 6. № 2. С. 12-17.
2. Белый О.В., Скороходов Д.А., Стариченков А.Л. Северный морской путь: проблемы и перспективы. // Транспорт Российской Федерации. 2011. Т. 32. № 1. С. 8-12.
3. Бордученко Ю.Л. Линейные ледоколы отечественного морского флота. Конец XIX - начало XXI века \ "Нестор-История", Санкт-Петербург, 2012. 310 с.
4. Дмитриев В. Лед тронулся. // Российская газета (спецвыпуск). № 6092 от 31 мая 2013 года. URL: <http://www.rg.ru/2013/05/31/led.html>. (Дата обращения: 14.06.2014).
5. Киселенко А.Н., Сундуков Е.Ю., Малащук П.А., Тарабукина Н.А. Транспортное сообщение европейского северо-востока с акваториями северных портов и путей. // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 13, стр. 2-9.
6. Киселенко А.Н., Сундуков Е.Ю., Малащук П.А. Пути сообщения европейского северо-востока и приуральского Севера к портам северных морей // Корпоративное управление и инновационное развитие Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2013. № 2. С. 124-132.
7. Козьмовский Д.В., Синещук Ю.И., Артамонов В.С. Методика оперативного контроля функциональности использования ресурсов и сервисов автоматизированной информационно-управляющей системы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций // Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, 2014, №2 (2014). С. 51-59.
8. Куватов В.И., Онов В.А., Шаталова Н.В. Пути совершенствования перевозок и повышения безопасности автотранспорта // Проблемы управления рисками в техносфере. 2013. № 2. С. 96-103.
9. Лазарев Ю.Г., Сеницына Е.Б. Современное состояние проблемы совершенствования транспортной инфраструктуры. Техничко-технологические проблемы сервиса. 2013. № 4 (26). С. 71-74.
10. Ларин О.Н., Латыпов Э.Р., Вязовский В.В. Современные задачи развития транзитных провозных возможностей транспортных систем // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2011. № 3. С. 057-062.
11. Смирнов А.С., Стариченков А.Л., Стариченкова Е.М., Малыгин И.Г. Управление безопасностью водных транспортных средств при чрезвычайных ситуациях: монография // под редакцией В.С. Артамонова. – СПб: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013. – 184 с.
12. Транзит идет на север // Эксперт № 24 (855) от 17 июня 2013 URL: <http://expert.ru/expert/2013/24/tranzit-idet-na-sever/?n=172>. (Дата обращения: 18.06.2014).

13. Шаталова Н.В. Автодорожное сообщение арктической зоны Российской Федерации // Модернизация и научные исследования в транспортном комплексе. 2014. Т. 1. С. 539-542.
14. Щербанин Ю.А. Россия и международные транспортные коридоры // Транспорт Российской Федерации. – 2006. – № 2 (февраль). – С. 2 – 4.
15. Trude Pettersen. В Арктическом совете - шесть новых наблюдателей // Barents Observer URL: <http://barentsobserver.com/ru/arktika/2013/05/v-arkticheskom-sovete-shest-novyh-nablyudateley-15-05> (Дата обращения 18.06.2014).

Рецензент: Таранцев Александр Алексеевич, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией проблем развития транспортных систем и технологий, Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем транспорта им. Н.С. Соломенко Российской академии наук.

Kuvatov Valery Il'ich

FSPEE of HPT « Saint Petersburg University of the Ministry of the Interior of the Russian Federation»
Russia, Saint-Petersburg
E-mail: kyb.valery@yandex.ru

Kozmovsky Dmitry Vasil'evich

Solomenko Institute of Transport Problems of the Russian Academy of Sciences
Russia, Saint-Petersburg
E-mail: kodmee@gmail.ru

Shatalova Natalya Viktorovna

Solomenko Institute of Transport Problems of the Russian Academy of Sciences
Russia, Saint-Petersburg
E-mail: shatillen@mail.ru

The potential of the Northern Sea Route in the Arctic zone of Russia. Factors and strategy development

Abstract. In article, it is shown that the tendency of increasing in volumes of transportations on the Northern Sea Route has been outlined recently. The Northern Sea Route is especially important nowadays when the development of oil and gas fields is begun.

The Russian Federation expands the influence in the Arctic at the legislative level. The government accepted such documents as Strategy of development of the Arctic zone of Russian Federation and the law on regulation of trade navigation in the water area of the Northern Sea Route. In addition, the administration of the Northern Sea Route was created.

In article, the most important factors of development of the Northern Sea Route are considered. Among them, there is continuous presence in the Arctic, development of infrastructure of the Northern Sea Route, cooperation with other countries.

An important role is played by the strategic factors connected with geopolitical and transnational values of sea navigation in the Arctic zone. Such factors are control over sea water areas, potentially rich natural resources, transit value of the Northern Sea Route as internal route between northwest and Far East regions of Russia. Also, important factor is potential opportunities of growth of transnational transit across the Northern Sea Route between the European ports and ports of the Pacific region.

The Northern Sea Route is the basis of economic stability of the North of Russia and the most important element of the Russian and international transportation systems. Researches in focus of the Northern Sea Route are interesting and important challenges.

Keywords: an Arctic zone of Russia; the Northern sea route; transit; shelf; the Arctic Council; the transport hub; the icebreaker fleet.

REFERENCES

1. Bakharev T.S., Gadyshev V.A., Plotnikov Yu.A. Primenenie geoinformatsionnykh sistem dlya resheniya prikladnykh zadach preduprezhdeniya chrezvychaynykh situatsiy. Nauchno-analiticheskiy zhurnal "Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopozharnoy sluzhby MChS Rossii". 2010. T. 6. № 2. S. 12-17.
2. Belyy O.V., Skorokhodov D.A., Starichenkov A.L. Severnyy morskoy put': problemy i perspektivy. // Transport Rossiyskoy Federatsii. 2011. T. 32. № 1. S. 8-12.
3. Borduchenko Yu.L. Lineynye ledokoly otechestvennogo morskogo flota. Konets XIX - nachalo XXI veka \ "Nestor-Istoriya", Sankt-Peterburg, 2012. 310 s.
4. Dmitriev V. Led tronulsya. // Rossiyskaya gazeta (spetsvypusk). № 6092 ot 31 maya 2013 goda. URL: <http://www.rg.ru/2013/05/31/led.html>. (Data obrashcheniya: 14.06.2014).
5. Kiselenko A.N., Sundukov E.Yu., Malashchuk P.A., Tarabukina N.A. Transportnoe soobshchenie evropeyskogo severo-vostoka s akvatoriyami severnykh portov i putey. // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. 2013. № 13, str. 2-9.
6. Kiselenko A.N., Sundukov E.Yu., Malashchuk P.A. Puti soobshcheniya evropeyskogo severo-vostoka i priural'skogo Severa k portam severnykh morey // Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvskarskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 2. S. 124-132.
7. Koz'movskiy D.V., Sineshchuk Yu.I., Artamonov V.S. Metodika operativnogo kontrolya funktsional'nosti ispol'zovaniya resursov i servisov avtomatizirovannoy informatsionno-upravlyayushchey sistemy Edinoy gosudarstvennoy sistemy preduprezhdeniya i likvidatsii chrezvychaynykh situatsiy // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta GPS MChS Rossii, 2014, №2 (2014). S. 51-59.
8. Kuvatov V.I., Onov V.A., Shatalova N.V. Puti sovershenstvovaniya perevozok i povysheniya bezopasnosti avtotransporta // Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere. 2013. № 2. S. 96-103.
9. Lazarev Yu.G., Sinitsyna E.B. Sovremennoe sostoyanie problemy sovershenstvovaniya transportnoy infrastruktury. Tekhniko-tekhnologicheskie problemy servisa. 2013. № 4 (26). S. 71-74.
10. Larin O.N., Latypov E.R., Vyazovskiy V.V. Sovremennye zadachi razvitiya tranzitnykh provoznykh vozmozhnostey transprtnykh sistem // Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011. № 3. S. 057-062.
11. Smirnov A.S., Starichenkov A.L., Starichenkova E.M., Malygin I.G. Upravlenie bezopasnost'yu vodnykh transportnykh sredstv pri chrezvychaynykh situatsiyakh: monografiya // pod redaktsiey V.S. Artamonova. – SPb: Sankt-Peterburgskiy universitet GPS MChS Rossii, 2013. – 184 s.
12. Tranzit idet na sever // Ekspert № 24 (855) ot 17 iyunya 2013 URL: <http://expert.ru/expert/2013/24/tranzit-idet-na-sever/?n=172>. (Data obrashcheniya: 18.06.2014).
13. Shatalova N.V. Avtodorozhnoe soobshchenie arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii // Modernizatsiya i nauchnye issledovaniya v transportnom komplekse. 2014. T. 1. S. 539-542.

14. Shcherbanin Yu.A. Rossiya i mezhdunarodnye transportnye koridory // Transport Rossiyskoy Federatsii. – 2006. – № 2 (fevral'). – S. 2 – 4.
15. Trude Pettersen. V Arkticheskom sovete - shest' novykh nablyudateley // Barents Observer URL: <http://barentsobserver.com/ru/arktika/2013/05/v-arkticheskom-sovete-shest-novyh-nablyudateley-15-05> (Data obrashcheniya 18.06.2014).