

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГРУЗОПОТОКОВ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ И ПРОБЛЕМЫ ИХ РЕГУЛИРОВАНИЯ

В статье рассматриваются основные проблемы, определяющие современное состояние и перспективы развития грузовых перевозок по Северному морскому пути. С учетом преимущественно экспортной и транзитной ориентации арктических коммуникаций показана динамика глобальных рынков углеводородного сырья и их влияние на грузопотоки. Особое внимание уделено возможностям регулирования транспортных систем, развитию международного сотрудничества, в том числе по привлечению новых морских технологий и техники. Проведено экспертное исследование отдельных проблем, определяющих развитие и регулирование Северного морского пути.

Ключевые слова: тенденции, перевозки, Северный морской путь, экономика, регулирование, грузопотоки, проблемы, арктические коммуникации.

Постановка проблемы. В условиях глобализации постоянно растет объем товарообмена, а значит и формат транспортных систем. При этом морские перевозки в настоящее время, да и в 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 [1] и Северного морского пути.

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. В этой связи 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 свойства. При этом по большинству из них статистические функциональные зависимости не применимы в принципе, поскольку само влияние имеет достаточно динамичный

характер. Так, 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, могут быть отнесены, например, 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 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. Отдельное направление – морская транспортная инфраструктура, включающая порты, службы безопасности и спасения, гидрометеорологическое обеспечение, службы оповещения и т.п.

Анализ последних исследований и публикаций. 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 судоходства [1]. Что касается Северного морского пути, то исследования показывают противоречивые тенденции: весь период с 1990 года по 2010 год характеризовался снижением (стагнацией) перевозок и депрессивным состоянием морских транспортных систем. Оживление наступило только в последние три года, дальнейшие тенденции формируются под сложным влиянием противоречивых факторов [4], одним из важнейших при этом выступают перспективные сдвиги на глобальных рынках углеводородного сырья [5].

Цель статьи – проведение исследования о состоянии и перспективах развития Северного морского пути, а также о возможных подходах к государственному регулированию арктических грузопотоков.

Изложение основного материала исследования. Очевидно, что в рамках одной статьи анализировать все или даже часть рассмотренных факторов не представляется возможным. Поэтому ниже мы остановимся только на тех, которые представляются наиболее важными с точки зрения долговременных тенденций развития арктических морских перевозок. При этом представляется важным 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, но уже в 1945 году составили 444 тыс. т, а к 60-м годам достигли 1 млн. т. В начале 90-х годов со сменой модели государственной экономики 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.

Т а б л и ц а 1

Грузопотоки Северного морского пути в отдельные периоды

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

Источник: разработано авторами на основе [4]

Как видно из табл. 1, значительное увеличение объемов начало отмечаться только с 2011 года. В 2012 году эта тенденция продолжилась, причем было перевезено

транзитом 1.26 млн. тонн, что на 34% больше, чем в 2011 году (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, что появляются постоянные маршруты, однако объемы перевозок становятся значительными. Не комментируя структуру грузопотоком, отметим только «бросающийся в глаза» признак сырьевой ориентации национальной экономики – в Южную Корею отправлено 303 тыс. т газоконденсата, а обратно экспортирован продукт его переработки – 198 тыс. т авиационного керосина.

Отметим также кратко характеристики рейсов: среди них выделяют так называемые «двойные», которые, в свою очередь, делятся на полные (судно следует по СМП 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 году был выполнен всего один полный двойной рейс, то в 2012 году их выполнено три. В результате уменьшается число рейсов в балласте и повышается экономическая эффективность перевозок. Кроме того, зафиксировано 4 односторонних двойных рейсов.

В 2013 году рост грузопотоков, в том числе транзитных, продолжился и по предварительным оценкам превысил 4 млн. т (в 2012 году – 3752 тыс.т). Выполнено более 60 транзитных рейсов (в 2012 году – 46, в 2011 – 34) с общим объемом перевозок около 1.5 млн. т. В текущем году состоялся пилотный рейс по проводке судна Китая, который проявляет большой интерес к использованию СМП и намерен стать одним из крупнейших транзитных перевозчиков. Так, на 2014 год запланирована проводка от 8 до 10 судов. Особенно большой прирост ожидается, начиная с 2017 года, когда даст первую продукцию проект «Ямал-СПГ», в котором китайские компании владеют 20 процентами акций [4].

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

в пути от 7 до 22 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 (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 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, развитие 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 пока просто не хватает средств.

По имеющимся прогнозам, с 2011 по 2030 год 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 будут по-прежнему доминировать ископаемые энергоносители. Ожидается, что к 2030 году на нефть, газ и уголь примерно по 26-28% мирового энергопотребления, а на неископаемые виды топ-





лива – атомную, гидроэнергетику и возобновляемые источники – приблизительно по 6-8%. Вследствие увеличения собственного производства и неизменных объемов электропотребления к 2030 г. США смогут самостоятельно обеспечить 99% 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 балансов [5].

Конечно, нужно иметь в виду неоднозначность таких прогнозов, особенно в части «сланцевых» нефти и газа. Так, академик Галимов Э. считает, что сегодняшний 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. США за 1 тыс. куб.м (по предварительным оценкам при разработке Штокмановского газоконденсатного месторождения она могла достичь 80-90 долл.). Продается газ сейчас по цене, превышающей 300 долл. США, поэтому сланцевый газ, даже при себестоимости добычи свыше 150 долл. за 1 тыс. куб.м, все еще можно с выгодой продавать. При сохранении тенденции снижения цен, которую мы наблюдаем сейчас, газосланцевая промышленность США обанкротится [2].

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 уже конечно не может идти речи о каком-то экспорте сланцевого газа в Европу, особенно в скольконибудь 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 изученные. Дополнительные геологоразведочные работы и освоение их сдерживались повышенными издержками и рисками. В XXI веке к таким рискам добавилось изменение конъюнктуры мировых рынков: самый крупный из них, Северо-Американский, переместился на второе место, при этом сократил импорт сырой нефти в два раза и практически прекратил завоз СПГ. Рост нестабильности глобальных энергетических

рынков, а также западные санкции в отношении России, значительно сократили реальные инвестиции в освоение арктического шельфа и сделали слабо предсказуемыми прогнозные оценки таких процессов. Однако то, что вектор российского экспорта углеводородов будет во всё возрастающей мере смещаться на Азиатско-Тихоокеанский рынок, не вызывает сомнений.

Возникает необходимость переориентации не только добывающих комплексов, но и транспортно-логистических систем. Основные экспортные потоки за пределами 2020 года будут составлять сжиженный природный газ, а важнейшим средством транспортировки – 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 все необходимые ресурсы и управленческие воздействия, необходимые для достижения поставленных целей. Важными элементами формирования плановой стадии политики выступают миссии, концепции, стратегии (доктрины), программы и т.п.

Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2030 года основными угрозами в экономической сфере выделены 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, меж-

дународное 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 практически не обустроены в этом отношении, 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. СМП также позволяет 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 СМП, значительно ухудшилось метеорологическое и гидрографическое обеспечение трассы. Требуется модернизация и развития атомный ледокольный флот. Морской доктриной Российской Федерации на период до 2020 года 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 к СМП заинтересованным перевозчикам, в том числе иностранным;

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

Особого внимания заслуживает также вопрос создания в рамках морской политики 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 газозавозами. 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.м² 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 Российской Федерации 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 государственной политики в Арктике можно считать укрепление международного сотрудничества в сфере морской деятельности и привлечения новых морских технологий и техники. Однако такое сотрудничество должно ориентироваться на постепенное импортозамещение и повышение удельного веса отечественных производителей в реализации проектов. Приоритетом в развитии внешних отношений можно отнести и охрану окружающей морской среды. Усиливающееся «давление» международных экологических организаций в Арктике, возрастание требований к функционированию морского хозяйства приводит 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 году, то есть пе-



риоду активной фазы освоения шельфа Арктики, в строю останется только один атомолод, «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. Что касается 2025 года и более отдаленной перспективы, что здесь может быть 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. Усилятся 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 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 портовую [3, 6].

С учетом рассматриваемых выше обстоятельств достаточно неоднозначные результаты дал экспертный опрос, который проводился в ходе VII Международной

научно-практической конференции «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития» (Лузинские чтения – 2014), проходившей в Институте экономических проблем в апреле 2014 года. Предлагаемая 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 чел.), 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. То есть половина участников считает, что процесс потепления в среднесрочной перспективе (до 2020 года) 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 была посвящена перспективам освоения арктического шельфа и развития Северного морского пути, что достаточно важно для составления сценарных прогнозов, которые будут представлены в следующей главе монографии. В целом, возможности добычи газа с морских месторождений в Арктике оцениваются достаточно позитивно: более 70% опрошенных считают, что к 2025 году на шельфе будет добываться от 100 до 200 млрд.куб.м природного газа. Что касается Штокмановского проекта, то большинство ответило, что «первый» газ будет с него получен за пределами 2020 года (74%).

Т а б л и ц а 2

Возможные сроки начала освоения ШГКМ

Годы получения газа	2018-2020	2021-2025	За пределами 2025 г.
Штокмановский проект	26	53	21

Источник: разработано авторами

Освоение уникальных газоконденсатных месторождений Карского моря вероятнее всего начнется в 2025 году или за его пределами (68% опрошенных), более ранние периоды отметили 32% участников. В отношении строительства завода по сжижению природного газа (СПГ) на Кольском полу-

острове твердую уверенность выразили только 20 экспертов (59%), но и отрицательны всего 2 ответа. Остальные не определились. Отдельные расхождения среди ответивших положительно наблюдаются по срокам ввода и возможной мощности, что показано в табл. 3.



Т а б л и ц а 3

Оценка сроков строительства завода СПГ на Кольском полуострове

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

Источник: разработано авторами

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 году опрошенные считают 15 млн. тонн, а для 2025-2030 годов ответы настолько «разбросаны», что мы не считаем целесообразным их приводить. Что касается ориентации, то 70% считают предпочти-

тельным экспорт в Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР).

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

Т а б л и ц а 4

Экспортная оценка грузопотоков восточного сектора Северного морского пути к 2020 году

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 2 до 4	от 4 до 6	более 6
	распределение ответов, %	8	52	35	5

Источник: разработано авторами

Как видно из табл. 4, общие грузопотоки в 2020 году для 60% экспертов не превысят 10 млн. тонн, 35% считают, что они будут 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) 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.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В целом, подводя краткий итог проведенному анализу, можно отметить, что как в среднесрочной, так и в стратегической перспективе (до 2030 года и далее) 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 должна выступать поддержка строительства ледового флота и модернизация портовой инфраструктуры в Арктике.

Литература

1. Байерз М. Правовой статус Северо-Западного прохода и арктический суверенитет Канады // Вестник Московского университета. - № 2. – 2011. – С.92-128
2. Галимов Э. О «сланцевом блефе» США и несимметричном ответе России. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspxfid=8140hd9e-d366a17354ff>.
3. Корзун В.А. Глобальное потепление – реальность или политизированный миф. М.: ИМЭМО РАН, 2009. – 191 с.





4. Михайличенко В.В. Анализ грузопотоков по СМП в 2012-2013 гг. // Материалы Международной конференции «Арктика: регион сотрудничества и развития», Москва, 2-3 декабря 2013 г. / Режим доступа: russiacouncil.ru/common/arctic2013/docs.10.03.2014

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

6. Селин В.С., Васильев В.В., Широкова Л.Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование. Апатиты: Кольский НЦ РАН, 2011. - 203 с.

References

1. M. Byers legal status of the Northwest Passage and Arctic sovereignty Canada // Bulletin of Moscow University. - № 2. - 2011. - S.92-128

Селін В. С., Павлов К. В.

Тенденції розвитку вантажних потоків північного морського шляху та проблеми їхнього регулювання

У статті розглядаються основні проблеми, що визначають сучасний стан та перспективи розвитку вантажних перевезень по Північному морському шляху. З урахуванням переважно експортної і транзитної орієнтації арктичних комунікацій показана динаміка глобальних ринків вуглеводневої сировини та їх вплив на вантажопотоки. Особливу увагу приділено можливостям регулювання транспортних систем, розвитку міжнародного співробітництва, в тому числі по залученню нових морських технологій і техніки. Проведено експертне дослідження окремих проблем, що визначають розвиток і регулювання Північного морського шляху.

Ключові слова: тенденції, перевезення, Північний морський шлях, економіка, регулювання, вантажопотоки, проблеми, арктичні комунікації.

Selin V. Pavlov K.

Trends development northern sea route and the problems of their regulation

The article examines the main issues that define the current state and prospects of development of cargo transportation along the Northern sea route. Taking into account mainly the export and transit orientation Arctic communications shows the dynamics of the global hydrocarbon markets and their impact on traffic flows. Special attention is paid to the possibilities of regulation of transport systems, the development of international cooperation, including the attraction of new marine technologies and techniques. Conducted expert investigation of certain issues that are Central to the development and regulation of the Northern sea route.

Keywords: trends, transportation, Northern sea route, the economy, regulation, traffic flow problems, Arctic communication.

Рецензент: Нусратуллин В. К. – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института экономики и социологии Уфимского центра Российской Академии наук, г. Уфа, Российская Федерация.

Reviewer: Nusratullin V. – Professor, Ph.D. of Economics, Deputy Director for Research of the Institute of Economics and Sociology, Ufa Centre of the Russian Academy Sciences, Ufa, Russian Federation.

e-mail: nvk-ufa@rambler.ru

2. E. Galimov About "shale bluff" of the US and Russia asymmetric response. Electronic resource. Mode of access: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspxfid=8140hd9e-d366a17354ff>.

3. Korzun, VA Global warming - reality or myth politicized. М. : IMEMO, 2009. - 191 p.

4. Mickle V.V. Traffic flow analysis for SMEs in 2012-2013. // Proceedings of the International Conference "The Arctic Region Cooperation and Development", Moscow, 2-3 December 2013 / Access: russiacouncil.ru/common/arctic2013/docs.10.03.2014

5. K. Ruhl BP Energy Outlook to 2030 // Problems of Economics. - № 5. - 2013. - S.109-117

6. Selin VS, Vasiliev VV, Shirokov LN Russian Arctic: geography, economics, zoning. Apatity: Kola Scientific Center, Russian Academy of Sciences, 2011. - 203 p.

*Статья подана
08.12.2014 г.*