

# Анализ и регулирование развития арктических морских коммуникаций<sup>1</sup>

В.С. Селин

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. Поэтому возможности и эффективность управления экономическими процессами 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 динамичный характер. Так, на современном этапе развития энергетических рынков большое влияние оказывает 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 имеют преимущественно экспортную направленность. В среднесрочной перспективе определенное влияние могут оказывать геополитические и геоэкономические процессы, такие как иранский или украинский кризисы. К субъективным экзогенным факторам может быть отнесена, например, политика (ценовая, тарифная и т. п.) конкурирующих компаний, в том числе транспортных (пароходных)<sup>2</sup>. В самом общем виде такие факторы, определяющие грузовые перевозки в арктических акваториях и некоторые их элементы (индикаторы), представлены в табл. 1.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена на основе научных исследований, выполненных при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 14-38-00009 «Программно-целевое управление комплексным развитием Арктической зоны РФ» и гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 14-06-98800 «Факторный анализ и прогноз грузопотоков на трассе Северного морского пути».

<sup>2</sup> Ульченко М.В. Геоэкономические интересы России на континентальном шельфе // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2014. № 3 (40). С. 82–84; 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.

Таблица 1

**Схема факторов, определяющих грузопотоки Северного морского пути**

№ пп	Факторы	Составляющие элементы, индикаторы, показатели, критерии
1.	Природно-климатические условия	Распространение (поверхность) ледового покрова, характеристики движения льдов, роза и скорость ветров, температурные условия
2.	Состояние глобальных сырьевых рынков	Запасы соответствующих видов полезных ископаемых и их география; спрос и предложение, расположение основных экспортеров и импортеров; характеристики транспортных морских потоков
3.	Геополитические и геоэкономические отношения	Мировые нормативные документы (конвенции и т. п.), регулирующие добычу и транспортировку минеральных ресурсов, в т. ч. в шельфовых и исключительных экономических зонах. Международные договоры и соглашения
4.	Стратегии глобальных корпораций и компаний	Ценовая политика добывающих корпораций и их картелей (объединений), тарифные системы судоходных компаний; политика международных страховых обществ и т. п.

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 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 развития арктических грузопотоков**

Очевидно, что в рамках одной статьи проанализировать все или даже часть рассмотренных факторов не представляется возможным. Поэтому ниже мы остановимся только на тех, которые представляются наиболее значимыми с точки зрения долговременных тенденций развития арктических морских перевозок. При этом с точки зрения проблемного анализа представляется важным привести сами характеристики грузопотоков Северного морского пути, особенно в последний период. Необходимо отметить, что в советские годы арктические перевозки активно поддерживались государством, в 30-е гг. XX в. было создано Главное управление Северного морского пути (Главсевморпуть).

Можно отметить (табл. 2), что значительные объемы перевозок сохранялись даже в годы Великой отечественной войны. Они несколько упали в начальный период, 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 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.

**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

Как видно из табл. 2, значительное увеличение объемов отмечается только с 2011 г. В 2012 г. эта тенденция продолжилась, причем было перевезено транзитом 1 млн 26 тыс. тонн, 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 использованием 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»). Это выражается в следующих цифрах<sup>3</sup>:

**Российская Федерация**

Экспорт: газоконденсат — 486 тыс. т, руда — 262 тыс. т.

Большой каботаж: нефтепродукты — 90 тыс. т, мороженая рыба — 8 тыс. т.

**Китай**

Импорт: газоконденсат — 183 тыс. т, руда — 262 тыс. т.

Экспорт: генеральные грузы — 25 тыс. т.

**Южная Корея**

Импорт: газоконденсат — 303 тыс. т.

Экспорт: авиакеросин — 198 тыс. т.

**Япония**

Импорт: сжиженный природный газ — 81 тыс. т.

**Канада**

Экспорт: уголь — 72 тыс. т.

**Сингапур**

Импорт: мазут — 44 тыс. т.

География перевозок значительно расширяется. Пока преждевременно делать вывод, что появляются постоянные маршруты, однако объемы перевозок становятся значительными. Не комментируя структуру грузопотоков, отметим только бросающийся в глаза признак сырьевой ориентации национальной эко-

<sup>3</sup> 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. // [russiaccouncil.ru/common/arctic2013/docs](http://russiaccouncil.ru/common/arctic2013/docs) (дата обращения: 10.03.2014).

номики — 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 г. был выполнен всего один полный двойной рейс, то в 2012 г. — три. В результате уменьшается число рейсов в балласте и повышается экономическая эффективность перевозок. Кроме того, зафиксировано 4 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. В текущем году состоялся пилотный рейс по проводке судна Китая, который проявляет большой интерес к использованию Северного морского пути и намерен стать одним из крупнейших транзитных перевозчиков. Так, на 2014 г. запланирована проводка от 8 до 10 судов. Особенно большой прирост ожидается начиная с 2017 г., когда даст первую продукцию проект «Ямал-СПГ», в котором китайские компании владеют 20% акций<sup>4</sup>.

Специалисты отмечают, что арктические навигации последних лет убедительно показали — 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 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 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.

## Динамика глобальных рынков энергоносителей

В табл. 1 показано, что 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 удельное и общее энергопотребление, хотя на политику энергосбережения пока просто не хватает средств.

---

<sup>4</sup> Там же.

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 нетрадиционные источники — сланцевый газ и нефть низкопроницаемых пород, а также тяжелая нефть и различные виды биотоплива — развиваются 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 г. на нефть, газ и уголь будет приходиться примерно по 26–28% мирового энергопотребления, а на неископаемые виды топлива — атомную, гидроэнергетику и возобновляемые источники — приблизительно по 6–8%. Вследствие увеличения собственного производства и неизменности объемов электропотребления к 2030 г. США смогут самостоятельно обеспечить 99% своей потребности в энергоресурсах. Напротив, из-за продолжающегося стремительного роста зависимость Китая и Индии от импорта энергоносителей возрастет. Эти изменения окажут существенное влияние на состояние торговых балансов<sup>5</sup>.

Конечно, нужно иметь в виду неоднозначность таких прогнозов, особенно в части сланцевых нефти и газа. Так, академик Э. Галимов считает, что сегодняшняя 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 том снижении цен, которое мы наблюдаем сейчас, газсланцевая промышленность США обанкротится<sup>6</sup>.

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 речь о каком-то экспорте сланцевого газа в Европу, особенно в сколько-нибудь существенных масштабах.

Однако если даже перспективные масштабы добычи сланцевого газа в США, а значит и в Европе, будут значительно ниже оценок, дающихся в настоящее время, оба эти рынка для России будут оставаться сложными. Российская политика 2013–2014 гг. (сначала Сирия, а затем Украина) восприняты американским истеблишментом как прямая угроза их интересам, тем более что она была весьма неожиданной после многочисленных наших уступок на протяжении последних двадцати лет. В этих условиях применение «санкций» теперь вряд ли будет

---

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

<sup>6</sup> Галимов Э. О «сланцевом блефе» США и несимметричном ответе России // <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=8140hd9e-d366a17354ff> (дата обращения: 25.06.2014).

существенно смягчаться в обозримой перспективе, а значит, переориентация экспорта углеводородов на азиатско-тихоокеанский рынок является стратегической перспективой.

Были сделаны прогнозные оценки для стран-экспортеров (табл. 3). Вероятно, повысится роль Африки, в том числе в части экспорта СПГ. Россия останется крупнейшим производителем нефти и газа и экспортером энергоносителей<sup>7</sup>:

Таблица 3

### Основные экспортеры энергоресурсов (млн т н. э.)

Страны и виды энергоносителей	1990 г.	2010 г.	2030 г.	2030 г. в % к 2010 г.
Саудовская Аравия нефть	300	350	400	114.3
Африка, всего	330	400	450	112.5
в том числе:				
нефть	200	300	250	83.3
газ	10	70	150	214.3
уголь	20	30	50	166.7
Россия, всего	400	580	700	120.7
в том числе:				
нефть	240	350	330	94.3
газ	160	190	310	163.1
уголь	-	40	60	150.0

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 геологоразведочные работы и освоение их сдерживалось повышенными издержками и рисками. В XXI в. 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 (сжиженный природный газ). 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 все 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 г. будет составлять сжиженный природный газ, а важнейшим средством транспортировки станут арктические морские коммуникации. Базовым механизмом их регулирования выступает морская политика.

<sup>7</sup> Рюль К. Указ. соч.

## Возможности регулирования арктических морских коммуникаций

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.

В Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2030 г. основными угрозами в экономической сфере названы 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 связи с этим 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<sup>8</sup>.

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, не имеют полноценной связи 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

---

<sup>8</sup> Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. (Утверждена Президентом РФ 20.02.2013) // <http://правительствоРФ/docs/22846/> (дата обращения: 12.09.2014).

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 г. предусматриваются следующие меры<sup>9</sup>:

- 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;

- учет оборонных факторов и защита интересов государства при разведке и разработке запасов минерального сырья и биоресурсов в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.

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 газовозами. Однако первый проект «Ямал-СПГ» реализует компания «НоваТЭК», строящая необходимые мощности во вновь создаваемом порту Сабетта. При этом оптимальными по рентабельности являются суда вместимостью 120 тыс. куб. м 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<sup>10</sup>. 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. 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 приводит к ограничениям в реализации морской политики и усилению экологических факторов конкуренции, в том числе в технико-технологической сфере.

---

<sup>9</sup> Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020 года // Независимое военное обозрение, 3 августа 2002 г.

<sup>10</sup> Поддержать отечественное автомобилестроение // Независимая газета, 11 мая 2014 г.

Необходимо учитывать, что велика вероятность появления «третьих стран» — морепользователей, географически не относящихся к арктическому региону. В связи с этим следует уделять повышенное внимание международному взаимодействию для защиты национальных интересов. Нормативные и экономические факторы морской политики должны дополняться активным силовым (оборонным) присутствием России в Арктике.

Морская деятельность в Арктике немыслима без обеспечения всесторонней безопасности. Предполагается, что будут обеспечены: готовность сил и средств на уровне, необходимом и достаточном для решения задач недопущения силового давления и агрессии против Российской Федерации и ее союзников; суверенные права страны в Арктике и возможности осуществления всех видов деятельности, в том числе в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе; нейтрализация внешних и внутренних военных опасностей и угроз в мирное время; стратегическое сдерживание, а в случае военного конфликта — отражение агрессии и прекращение военных действий на условиях, отвечающих интересам Российской Федерации.

Исторически сложилось, что в мирное время основным ведомством, осуществляющим силовую поддержку морской политики страны, является пограничная служба с подразделениями береговой охраны. Ее основными задачами являются<sup>11</sup>:

- охрана природных ресурсов и транспортных коммуникаций внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны, континентального шельфа России, а также за их пределами, где в соответствии с международными договорами Российская Федерация обладает правами на сохранение и использование водных биологических ресурсов;
- участие в обеспечении экологической безопасности в соответствии с ее предназначением, оборудованием и возможностями.

Сравнительный анализ оснащения службы береговой охраны Канады, Норвегии и России показывает, что здесь есть определенные недочеты. В частности, технические характеристики значительной части судов не позволяют эффективно выполнять весь комплекс задач. Отсутствуют надлежащие условия для размещения специалистов и оборудования других федеральных органов, в частности по экологии и природопользованию. Недостаточно сотрудников и специальных средств для проведения экологических, спасательных и иных мероприятий, которые вменены береговой охране.

Таким образом, подводя краткий итог рассмотрения проблем, стоящих в сфере регулирования арктических морских коммуникаций, можно отметить, что на них активно воздействует вся совокупность факторов, связанных с процессами глобализации, изменений как в геополитической, так и геоэкономической сферах. Российская Федерация, объективно заинтересованная в сохранении и усилении своего присутствия в этом стратегически важном регионе, должна принять все необходимые меры для усиления своих естественных конкурент-

---

<sup>11</sup> О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации. М.: Экспертный совет по Арктике и Антарктике при председателе Совета Федерации ФС РФ, 2013. 93 с.

ных преимуществ при реализации морской политики в Арктике с учетом следующих выводов:

- активная и дееспособная арктическая морская политика Российской Федерации может строиться только на основе сочетания и взаимодействия всех групп факторов (нормативных, экологических и оборонных);

- нормативная правовая база государственной политики в Арктике нуждается в своем дальнейшем развитии, в том числе в подготовке федеральных законов «Об Арктической зоне Российской Федерации», «О Северном морском пути» и т. п.;

- необходимо инновационное обеспечение морской политики, в том числе через федеральные целевые программы; возрождение отечественного судостроения на новой, инновационной основе с целью развития крупномасштабных перевозок углеводородного сырья (танкеры, газовозы) и обеспечения добычи и транспортировки такого сырья в арктических условиях услугами ледокольного флота;

- международное сотрудничество в арктических акваториях должно быть направлено на защиту национальных интересов и приоритетов, в том числе в сокращении и ликвидации технико-технологического отставания на основе стимулирования процессов импортозамещения;

- оборонные (силовые) мероприятия должны, с одной стороны, не препятствовать привлечению инвесторов, перевозчиков и других хозяйствующих субъектов (включая иностранных) и, с другой стороны, обеспечивать защиту от любых несанкционированных проникновений в российскую Арктику.

## Экспертные исследования для целей регулирования

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., то есть к 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. При этом необходимо иметь в виду, что стоимость двухосадочного ледокола может достигать 400–500 млн долл. США, а линейного ледокола-лидера нового поколения — 1 млрд долл.

В настоящее время Транспортной стратегией РФ на период до 2030 г. предусмотрено строительство трех универсальных атомных ледоколов типа ЛА-60Я, которые будут способны работать как на морской проводке во льдах толщиной до 3 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 арктических морских коммуникаций.

Начало освоения шельфа, особенно с учетом вероятных изменений климата, может привести к достаточно оптимистическому сценарию. Что касается 2025 г. и более отдаленной перспективы, то 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<sup>12</sup>.

С учетом рассматриваемых выше обстоятельств 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 г. Предлагавшаяся участникам конференции анкета (приложение к монографии) 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 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 была посвящена перспективам освоения арктического шельфа и развития Северного морского пути, что 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 куб. м природного газа. Что касается Штокмановского проекта, то большинство ответило, что «первый» газ будет с него получен за пределами 2020 г. (74%).

Освоение уникальных газоконденсатных месторождений Карского моря вероятнее всего начнется в 2025 г. или позже (68% опрошенных), более ранние

---

<sup>12</sup> Корзун В.А. Глобальное потепление – реальность или политизированный миф. М.: ИМЭМО РАН, 2009. 191 с.; Селин В.С., Васильев В.В., Широкова Л.Н. Российская Арктика: география, экономика, районирование. Апатиты: Кольский ИЦ РАН, 2011. 203 с.

периоды отметили 32% участников. В отношении строительства завода по сжижению природного газа (СПГ) на Кольском полуострове твердую уверенность выразили только 20 экспертов (59%), но и отрицательны всего два ответа. Остальные не определились. Отдельные расхождения среди ответивших положительно наблюдаются по срокам ввода и возможной мощности, что показано в табл. 4.

Таблица 4

#### 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

При этом 63% ответов получено в пользу отгрузки СПГ на азиатско-тихоокеанский рынок, 28% — на европейский (ЕР). А в отношении строительства завода СПГ на п-ове Ямал (п. Харасавэй) 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 (в соответствии с Основами государственной политики РФ в Арктике) активизации грузоперевозок на трассе Северного морского пути к 2020 г. Вернее, он задавался в отношении наиболее сложного восточного сектора СМП (от пролива Вилькицкого до Берингова пролива), где в 2012 г. общий объем грузов составил всего 1,3 млн т (табл. 5).

Таблица 5

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

Как видно из табл. 5, общие грузопотоки в 2020 г., по мнению 60% экспертов, не превысят 10 млн т; 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.

## Заключение

В целом можно констатировать, что проведенный краткий анализ проблем выявил ряд направлений регулирования комплексного и долговременного развития морских транспортных коммуникаций в Арктике, включая:

– оценку изменений климата и формирование системы картографических материалов для различных вариантов ледовой обстановки в Арктике в долгосрочной перспективе;

– разработку комплексного сценарного прогноза грузопотоков Северного морского пути на период до 2030 года в зависимости от изменения конъюнктуры основных мировых энергетических рынков;

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

– принятие федеральной целевой программы «Развитие арктических морских коммуникаций», которая должна включать следующие направления:

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

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

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

4) создание привлекательных для перевозчиков условий на трассе Северного морского пути (тарифное регулирование, страхование, система мер безопасности и т. п.);

5) нормативное правовое обеспечение экономики морских коммуникаций, включая принятие системного полномасштабного закона «Об обеспечении национальных приоритетов в акватории Северного морского пути».

## Список используемых источников

1. Галимов Э. О «сланцевом блефе» США и несимметричном ответе России // <http://www.ras.ru/news/shownews.aspxfid=8140hd9e-d366a17354ff> (дата обращения: 25.06.2014).

2. Корзун В.А. Глобальное потепление — реальность или политизированный миф. М.: ИМЭМО РАН, 2009. 191 с.

3. 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. // [russiacouncil.ru/common/arctic2013/docs](http://russiacouncil.ru/common/arctic2013/docs) (дата обращения: 10.03.2014).

4. Морская доктрина российской Федерации на период до 2020 года // Независимое военное обозрение, 3 августа 2002 г.

5. О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации. М.: Экспертный совет по Арктике и Антарктике при председателе Совета Федерации ФС РФ, 2013. 93 с.

6. Поддержать отечественное автомобилестроение // Независимая газета, 11 мая 2014 г.

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

8. Селин В.С., Башмакова Е.П. Значение северных и арктических регионов в новых геоэкономических условиях развития России // Регион: экономика и социология. 2010. № 3.

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

10. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. (Утверждена Президентом РФ 20.02.2013) // <http://правительствоРФ/docs/22846/> (дата обращения: 12.09.2014).

11. Ульченко М.В. Геоэкономические интересы России на континентальном шельфе // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2014. № 3 (40).