

СОТРУДНИЧЕСТВО И КОНКУРЕНЦИЯ СПГ И ТРУБОПРОВОДНОГО ГАЗА

Игорь Мещерин,
президент Национальной палаты инженеров

Сергей Миславский,
генеральный директор
АО «Сервис ВМФ»

АКТИВИЗАЦИЯ внедрения Парижского соглашения по климату на современном этапе, необходимость принятия политического решения по нему, в том числе его ратификации в России, способствуют широкой дискуссии в СМИ и на площадках интернета о межтопливной конкуренции. Обсуждаются сильные и слабые стороны возобновляемых источников энергии, просматриваются перспективы водорода, выясняются новые возможности угля. В статье рассмотрены точки соприкосновения сфер влияния и пересечения интересов СПГ и трубопроводного газа в сфере оптимизации экспортных поставок российского газа, конкуренция за европейские и азиатские рынки сбыта

AT THE CURRENT STAGE THE INTENSIFICATION OF THE IMPLEMENTATION OF THE PARIS CLIMATE AGREEMENT, THE NEED FOR A POLITICAL DECISION ON IT, INCLUDING ITS RATIFICATION IN RUSSIA, CONTRIBUTE TO A WIDE DISCUSSION IN THE MEDIA AND ON THE INTERNET SITES ABOUT INTER-FUEL COMPETITION. THE STRENGTHS AND WEAKNESSES OF RENEWABLE ENERGY SOURCES ARE DISCUSSED, THE PROSPECTS FOR HYDROGEN, AND WHAT OFFER NEW COAL OPPORTUNITIES ARE EXAMINED. THE ARTICLE CONSIDERS THE POINTS OF CONTACT BETWEEN THE SPHERES OF INFLUENCE AND THE INTERSECTION OF THE INTERESTS OF LNG AND PIPELINE GAS IN THE FIELD OF OPTIMIZING THE EXPORT OF RUSSIAN GAS, COMPETITION FOR EUROPEAN AND ASIAN SALES MARKETS

Ключевые слова: СПГ, трубопроводный газ, экспорт газа, рынки сбыта, конкуренция.

Взгляды значительного большинства «аналитиков» словно по волшебству минуют проблему конкуренции в паре СПГ vs трубопроводный газ. Хотелось бы сразу обозначить следующие фундаментальные определения:

- отдельного рынка сжиженного природного газа (СПГ) не существует;
- имеется рынок природного газа (ПГ), который стал глобальным;
- есть два основных способа поставки ПГ потребителям – трубопроводным транспортом в газообразном виде и СПГ на морских и речных судах (танкерах СПГ), в автомобильных танкерах, железнодорожных и морских танк-контейнерах;
- развитие СПГ определило глобализацию и либерализацию рынка ПГ и позволяет в режиме реального времени обеспечить поставки ПГ на все рынки, оборудованные терминалами регазификации СПГ (морскими, речными и сухопутными);
- СПГ при экспортных поставках в рамках одного целевого рынка без дифференцирования (сегментации) – прямой конкурент трубопроводного ПГ;
- СПГ имеет более высокий потенциал биржевых операций, хеджирования рисков и, как следствие, потребительской ценности.

В мировой практике есть три страны, имеющие опыт эффективного долгосрочного экспорта ПГ по трубопроводам и одновременно развивающих экспорт СПГ, – это Россия, Норвегия и США. Две последних газовых державы являются конкурентами России на рынке европейских стран, который уже более 40 лет является «нашим» для экспортных поставок ПГ трубопроводным транспортом и основой благополучия российской экономики.

Развитие сегмента СПГ на мировом рынке ПГ в сравнении с поставками трубопроводным транспортом определяется двумя основными факторами – эффективностью при поставках на

ФАКТЫ

512,4

млрд м³

составили поставки ПГ по трубопроводам в 2018 году в составе мировых экспортных потоков

расстояние более 4,5 тыс. км и как инструмент либерализации мирового рынка ПГ.

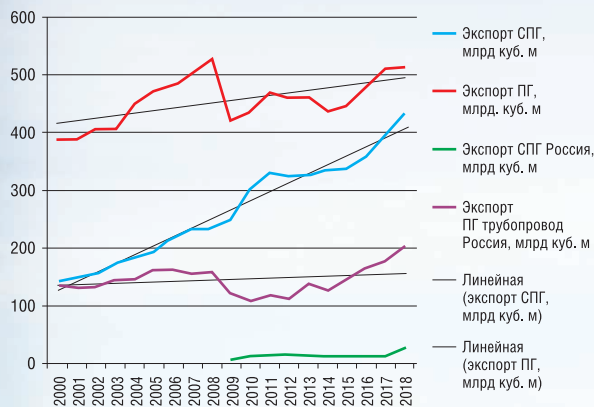
Полсотни лет ранее танкерная транспортировка обеспечила глобализацию нефтяного рынка и теперь мы наблюдаем фактически единую мировую цену нефти и ее продуктов.

Следствием развития сегмента СПГ стала глобализация мирового рынка ПГ. Создан логистический комплекс, подчиненный единым правилам, который объединил региональные, страновые и транснациональные (Атлантического бассейна, Азиатско-Тихоокеанского бассейна и Океании, бассейна Индийского океана) рынки.

По данным BP (BP Statistical Review of World Energy, 1965–2018), в 2018 году в составе мировых экспортных потоков ПГ поставки по трубопроводам составили 512,4 млрд м³, а поставки грузов СПГ – 431 млрд м³, т.е. соотношение таких поставок по состоянию на 01.01.2019 года соответственно 54,3% и 45,7%.

С 1969 года СПГ, как транспортный сегмент рынка природного газа, находился в состоянии стагнации в связи с началом в 1970 году энергетического кризиса, приведшего к падению и последующей высокой волатильности мировых цен на углеводородное сырье практически до 2000 года, которые сдерживали инвестиционную привлекательность проектов СПГ.

РИС. 1. Динамика экспорта ПГ трубопроводным транспортом и СПГ



Источник: по данным BP Statistical Review of World Energy, 1985–2018, ФТС России и Росстата

Мировой экономический рост 2000–2007 годов стимулировал развитие отрасли СПГ, в том числе за счет экономики развивающихся стран, выросло количество арбитражных операций. На рынках США и Европы поставки грузов СПГ по биржевым сделкам стали сравнимы с объемом поставок СПГ по долгосрочным контрактам. Темпы роста экспорта грузов СПГ опережали рост экспортных поставок ПГ трубопроводным транспортом (рисунок 1).

В период 2000–2007 годов значительно увеличились мощности по сжижению, выяснилось, что промышленность готова обеспечить значительное увеличение единичной мощности технологических линий заводов СПГ и высокую надежность резервуарных парков на отгрузке и приеме, сформировался общий тренд развития мирового флота танкеров СПГ, увеличилось количество поставок грузов по краткосрочным контрактам и СПОТ. С 2000 года по настоящее время сделки по СПОТ в сегменте СПГ увеличились с 12 до 32%.

Развитию сегмента СПГ на мировом рынке в 2000–2007 годы способствовал рост импорта СПГ в США. К 2007 году США стали четвертыми в мире импортерами СПГ (после Японии, Южной Кореи и Испании), однако в 2008 году в результате финансового кризиса импорт упал практически в два раза – с 15,08 до 7,11 млн тонн СПГ (рисунок 2).

В посткризисный период экспорт СПГ в США уже не восстановился, что стало одной из причин сдерживания роста мирового рынка в сегменте СПГ.

Экономический кризис 2008 года, падение и коррекция цен на СПГ, спад спроса и неопределенность уже не могли остановить процесс роста производства СПГ. Однако «размытость» границ выхода из кризиса стала

ФАКТЫ

2000 г.

по настоящее время сделки по СПОТ в сегменте СПГ увеличились с 12% до 32%

причиной значительной рыночной волатильности в сегменте СПГ на новом этапе развития, начиная с 2012 года.

На мировом рынке идет борьба за конкурентные преимущества СПГ, создаются под руководством государства единые центры производства и прибыли в каждой стране, производящей СПГ, несмотря на внешнее разделение проектов.

В Катаре Qatar Petroleum под брендом Qatargas провело слияние Qatargas и RasGas, являющихся крупнейшими производителями СПГ в мире. По оценкам объединение компаний снизит ежегодные операционные расходы на 550 млн долл. США. Мощность новой Qatargas составит 77 млн тонн СПГ/год.

Зарубежные акционеры Qatargas и RasGas (среди них крупнейшие – ExxonMobil, Total, ConocoPhillips и Shell) сохраняют свое участие в объединенной компании без каких-либо претензий.

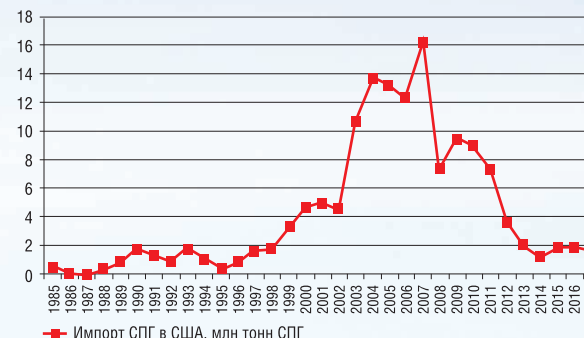
Экспортируемый по трубопроводам российский ПГ дает осязаемый доход в бюджет государства. В 2018 году «Газпром» поставил на экспорт трубопроводным транспортом в страны Европы и в Турцию 201,9 млрд м³ ПГ, при общем объеме импорта ПГ в Европе 469,1 млрд м³. Потенциал ежегодного роста поставок российского ПГ трубопроводным транспортом составляет от 8 до 20 млрд м³ в год.

В 2018 году рост федерального бюджета на 46% был обеспечен нефтегазовыми доходами, несмотря на прогнозы Минфина России по снижению зависимости от них.

Европа и Турция – это целевые не дифференцированные рынки, где сосредоточены интересы многих независимых поставщиков, включая СПГ, конкурирующих с экспортом российского ПГ трубопроводным транспортом.

Диверсификация рынка ЕС в условиях глобализации и либерализации мирового рынка ПГ, рост операций по СПОТ, фьючерсных и форвардных сделок с учетом Третьего энергетического пакета, межтопливная конкуренция и перспективы «сужения полки» природного газа в энергетическом

РИС. 2. Динамика импорта СПГ в США



Источник: U.S. Energy Information Administration

балансе ЕС, в том числе за счет возобновляемых источников энергии, создают широкомасштабный прессинг на экспорт российского ПГ по трубопроводам, принуждая к уступкам. Не следует забывать о 30%-ной таможенной пошлине на экспорт из России трубопроводного газа и нулевой таможенной пошлине на экспорт СПГ.

Экспорт с российских проектов СПГ в Арктической зоне и Северо-Западной части России, как и из других стран, в силу рыночных механизмов движения грузов СПГ при биржевой торговле еще более способствует прессингу на трубопроводные поставки.

Стратегическая ситуация выглядит, назовем это так, комично: за счет прибыли от продаж трубопроводного ПГ сформированы различного рода резервы, которые предоставляются государством для реализации СПГ-проектов, поставки с которых снижают объем продаж трубопроводного газа и... доходы государства!

После ввода в эксплуатацию проекта «Ямал СПГ» грузы СПГ, поставляемые на экспорт в Европу, стали субъектом конфликта для российских экспортных поставок ПГ трубопроводным транспортом. Без разрешения этой конфликтной ситуации Российская Федерация продолжит нести ощутимые потери.

Проект СПГ «Сахалин-2» был лишен таких конфликтов, так как изначально рынком сбыта его продукции являлись страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Конкуренция будет обозначена после ввода газопровода «Сила Сибири».

Экспорт СПГ, по данным Федеральной таможенной службы России, за счет запуска завода СПГ-проекта «Ямал СПГ» на полную мощность в 16,5 млн тонн вырос на 54,5% и достиг 29,4 млрд м³. Доходы от экспорта двух российских поставщиков СПГ – проектов «Сахалин-2» и «Ямал СПГ» – в январе – июне 2019 года увеличились на 70,1% до 4,5 млрд долл. США.

Исходя из фактора взаимосвязи через доходы федерального бюджета, поставки грузов СПГ на экспорт не могут существовать вне общих

ФАКТЫ

201,9

млрд м³

природного газа поставил «Газпром» на экспорт трубопроводным транспортом в страны Европы и в Турцию в 2018 году

торговых экспортных потоков ПГ Российской Федерации, они могут только их добавлять. Любая неконтролируемый груз СПГ может появиться на рынке как конкурент российским трубопроводным поставкам, такова суть либерализации и глобализации мирового рынка.

Найти стратегический баланс поставок на один целевой рынок ПГ трубопроводным транспортом и СПГ для России – базовая проблема. Разбалансирование увеличивает риски ориентированных на экспорт инвестиционных проектов, как трубопроводного транспорта ПГ, так и российских крупнотоннажных проектов СПГ.

Дифференцирование и сегментация целевых рынков для российских экспортных поставок ПГ на современном этапе ограничена из-за проблем с мобилизацией российских крупнотоннажных проектов СПГ.

Зависимость от иностранных лицензиаров технологий и поставщиков критичного для технологий сжижения высокопроизводительного оборудования определяет неопределенность реализации и жизненного цикла российских крупнотоннажных проектов СПГ.

Ситуация с российскими проектами крупнотоннажного СПГ была и до настоящего времени остается отличной от мировых тенденций. Всего заявлено 9 российских проектов крупнотоннажного СПГ – «Сахалин-2» (2002), на основе Штокманского ГКМ (2005), «Печора СПГ» (2009), «Ямал СПГ» (2011), «Владивосток СПГ» (2009, 2015), «Балтийский СПГ» (2013), «Дальневосточный СПГ» (2014), «Арктик СПГ-2» (2017), «Обский СПГ» (2019).

Реализованы два проекта – «Сахалин-2» и «Ямал СПГ», находятся в стадии разработки четыре проекта – «Балтийский СПГ», «Арктик СПГ-2», «Владивосток СПГ», «Обский СПГ», отложены три проекта – Штокмановский, «Печора СПГ» и «Дальневосточный СПГ» (таблица 1).

В период январь – июнь 2019 года экспорт российского трубопроводного газа в дальнее зарубежье сократился. Спрос на российские поставки сохраняется

ТАБЛИЦА 1. Российские крупнотоннажные проекты СПГ

№№ п/п	Проект	Состояние проекта, год	Проектная мощность, млн тонн СПГ/год
1	«Сахалин – 2»	Действующий 1-я линия – 2009 2-я линия – 2010 3-я линия ОИР план. – 2018	9,6 (2х4,8) 5,0
2	«Штокмановский»	ОИР* – 2012 Приостановлен – 2013	51,5 Три фазы
3	«Печора СПГ»	Pre-FEED – 2017	8–10 (2х4,5)
4	«Ямал СПГ»	Действующий 1-я линия – 08.12.2017 2-я линия – 22.10.2018 3-я линия – 22.11.2018 4-я линия план. – 1 кв. 2020	16,5 (3х5,5) 0,9–0,95 (1,5–1,6)
5	«Владивосток СПГ»	ПИР первого этапа – 2014 Приостановлен – 2015	
6	«Дальневосточный СПГ»	Pre-FEED – 2017	10,0 (2х5)
7	«Балтийский СПГ»	ОИР – июнь 2019 1-я линия план. – конец 2023 1-я линия план. – конец 2024	10,0 (2х5)
8	«Арктика СПГ-2»	Pre-FEED – 2017 ОИР – 4 кв. 2018 FEED – 2019	19,8 (3х6,6)
9	«Обский СПГ»	Pre-FEED – 2019 ОИР план. – 2020	4,8 (3х1,6)

*ОИР – окончательное инвестиционное решение

благодаря низким ценам, которые уже опустились до десятилетнего минимума, – 120 долл. США/1000 м³. Низкая цена сдерживает конкурирующие поставки СПГ в Европу из США.

Потери в доходах бюджета от экспорта российского трубопроводного газа связывают с поставками грузов СПГ с проекта «Ямал СПГ». По некоторым оценкам эти потери составляют до 30 млрд рублей.

В отличие от трубопроводных поставок на экспорт ПГ, доход в бюджет Российской Федерации от экспорта грузов с проекта «Ямал СПГ» может быть получен только через 25–30 лет с учетом освобождения проекта на 12 лет от налогов и пошлины, а также понесенных затрат на создание и затрат будущего периода на операционное обеспечение инфраструктуры проекта по обязательствам российского государства. В июле с.г. «Ямал СПГ» приступил к выплатам по договорам акционерных займов.

Под контролем российской компании в проекте «Ямал СПГ» 50 % грузов, которые отгружаются на экспорт, собственниками другой части грузов являются иностранные компании – участники проекта. В зимний период, а это практически с декабря по июль, танкеры СПГ «Ямалмакс» в соответствии с транспортной логистикой проекта будут заходить на терминал Зебрюгге для перевалки СПГ через хранилище на танкеры конвенционного типа. После перегрузки в хранилище, а также на

стандартные танкеры СПГ эти грузы подчиняются рынку. Они могут оказаться в любой точке, где это будет выгодно собственнику, в том числе в виде трубопроводных поставок в Европе.

Поставки грузов СПГ в Европу увеличиваются. В Европе действует 27 терминалов регазификации СПГ. Большая часть терминалов связана трубопроводами с газотранспортной сетью континентальной Европы. До 2018 года загруженность этих терминалов не превышала 25 % (2013 г. – 23 %, 2014 г. – 16 %, 2015 г. – 19 %, 2016 г. – 21 %, 2017 г. – 19 %). В настоящее время уровень загрузки терминалов регазификации СПГ в ЕС уже составляет около 30 %, основные поставщики – Катар, США и Россия.

По мере достижения ценового паритета с экспортом трубопроводного газа существующая инфраструктура обеспечит значительный оперативный простор для экспансии поставок СПГ из США.

По оценкам Международной ассоциации импортеров СПГ (GIGNL) в 2018 году всего Европа импортировала 48,9 млн тонн СПГ или 54,3 млрд м³ ПГ, из них с российских проектов 4,4 млн тонн СПГ (4,9 млрд м³ ПГ), США – 2,7 млн тонн СПГ (3 млрд м³ ПГ). С мая 2018 года по май 2019 года поставки грузов СПГ из США увеличились в три раза.

В случае реализации по соглашению между США и Китаем проекта Alaska LNG с проектной мощностью около 20 млн тонн СПГ/год вероятность наступления рисков давления на экспорт российского природного газа по трубопроводам еще более увеличится.

ПАО «Новатэк» подписало меморандум о взаимопонимании (МОВ) с компанией Fluxus. Подписанный МОВ закрепляет намерения компаний развивать стратегическое сотрудничество в области реализации проектов малотоннажного СПГ в Европе, а также совместными усилиями развивать рынки сбыта СПГ в Европе и Латинской Америке, что подтверждает конфликтность ситуации с «Газпромом».

Малотоннажный СПГ не совсем «безобиден» с точки зрения конкуренции трубопроводным поставкам, так как может быть связан с реализацией перегружаемого в Зебрюгге в хранилища российского СПГ для бункеровки или в качестве газомоторного топлива в Европе.

Это только усугубляет конфликт интересов, так как «Газпром» с 2016 года уже работает по этим направлениям в Европе, рассчитывая на рост операционных доходов с реализацией проекта «Балтийский СПГ», среднетоннажного проекта в районе КС «Портовая», а также после ввода в эксплуатацию плавучего терминала регазификации и второго малотоннажного завода в Калининграде.

На первый взгляд, объединить интересы всех игроков на газовом рынке России, включая сегмент СПГ, с целью дифференцирования целевых рынков невозможно из-за непримиримых противоречий между ними. В основе противоречий находится борьба за долю и приоритеты в экспорте ПГ, а не повышение конкурентных преимуществ и эффективность российских экспортных поставок. Если вспомнить историю, похожую проблему Норвегия решила путем создания единого «переговорного комитета», который определял единую ценовую политику для всех компаний, экспортирующих норвежский природный газ. Евросоюз нашел рычаги давления и ликвидировал картельный комитет, значительно снизив цены на рынке. Что мешает России освоить норвежский опыт?

В связи с импортозависимостью, низкой прозрачностью расходования инвестиций и их возврата реализованные российские проекты крупнотоннажного СПГ имеют незначительный мультипликативный и синергический эффект.

«Сахалин-2» в рамках Соглашения о разделе продукции (СРП) не имел национальной локализации вплоть до вхождения в середине 2007 года в проект «Газпрома». Россия рассматривалась как источник ресурса, а не самостоятельный участник рынка в сегменте СПГ.

Оптимизация экспортных торговых поставок российского природного газа трубопроводного и СПГ может быть обеспечена только через формирование в России единого центра и развития биржевой торговли за рубли через электронные торговые площадки с целью сегментации целевого рынка для российского экспорта. Одновременно должны быть жесткие соглашения по дифференцированию целевых рынков с иностранными партнерами, которые участвуют в российских проектах СПГ.

Создаваемая ПАО «Газпром» в лице ООО «Газпром экспорт» единая система интегрированного трейдинга не выглядит решением проблемы. По данным ООО «Газпром экспорт» по состоянию на 31 июля 2019 года через электронную торговую платформу (ЭТП) ООО «Газпром экспорт», реализовано европейским потребителям начиная с конца сентября 2018 года более 10 млрд м³ ПГ в дополнение к поставкам по действующим контрактам.

В отличие от России, Китай активно реализует электронную торговлю энергоресурсами в юанях. В 2018 году на Шанхайской нефтегазовой бирже

ФАКТЫ

3
В раза

увеличились
поставки грузов
СПГ из США с мая
2018 года по май
2019 года

(Shanghai Petroleum and Natural Gas Exchange, SHPGX) были заключены сделки по купле-продаже ПГ объемом 60,46 млрд м³. В т.ч. объем сделок с трубопроводным газом достиг 55,54 млрд м³, с СПГ – 3,33 млн тонн.

ПАО «НОВАТЭК», «Газпромбанк» и Китайская нефтехимическая корпорация (Sinopec) договорились о создании совместного предприятия по торговле СПГ и природным газом на внутреннем рынке Китая. Компании подписали «юридически обязывающие базовые условия» соглашения. По замыслу участников создание СП помимо гарантии сбыта СПГ на внутреннем рынке Китая должно открыть возможности инвестирования в развитие сегмента конечного потребления. При этом нет ясности, каким образом будут учитываться интересы основного российского поставщика в настоящее время в Азиатско-Тихоокеанском регионе ПАО «Газпром», учитывая его уже существующие поставки СПГ, планируемое развитие проекта «Сахалин-2» и заявленное на декабрь 2019 году начало поставки ПГ по трубопроводу «Сила Сибири».

В России постоянно обсуждаются преимущества и недостатки плановой и рыночной экономик. Авторы предлагают обдумать взгляд на экономику как на рыночную на любом этапе развития. Правила на рынке могут быть разными: государственно-монопольными или свободными, регулируемые экономическими законами или правительствами. И если есть возможность разумного подхода, основанного на государственных интересах, а не на выгодах отдельных граждан, представляется целесообразным учреждение единого переговорного органа, устанавливающего единые правила для экспорта российского природного газа, вне зависимости от способа транспортировки и собственника. В этой связи следует продумать отказ от таможенной пошлины на трубопроводный газ или уравнивание в правилах его экспорта с СПГ. ●

KEYWORDS: LNG, pipeline gas, gas exports, markets, competition.

ФАКТЫ

46
На %

рост федерального
бюджета был
обеспечен
нефтегазовыми
доходами в 2018
году