DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2410-7395-2020-2-117-130

ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ РОССИЙСКОГО ГАЗОВОГО ЭКСПОРТА В ДАЛЬНЕЕ ЗАРУБЕЖЬЕ

Р. М. Ждановских
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье рассматривается проблема повышения надежности экспорта российского газа в страны дальнего зарубежья с точки зрения гарантированности его закупок этими странами в необходимых ежегодных объемах. На надежность экспорта в значительной степени влияет и позиция стран-транзитеров газа, которые пытаются извлечь из своего участия в его поставках финансовую и потребительскую выгоду, используя с этой целью свое монопольное транзитное положение. Для изменения сложившегося порядка вещей, а, следовательно, снижения зависимости как от ограниченного числа потребителей российского газа, в основном стран Евросоюза, так и от стран-транзитеров этого вида топлива – Украины и Белоруссии, российские газовые компании осуществляют ускоренную диверсификацию маршрутов и способов поставок голубого топлива потребителям в дальнем зарубежье. Интенсивно строятся новые газовые магистрали в Европу в обход упомянутых стран-тразитеров, что позволяет значительно повысить надежность экспорта российского газа в европейские страны по приемлемой цене за транзит. Для снижения зависимости российских газовых компаний от приобретателей голубого топлива, прежде всего стран Евросоюза, «Газпром» разворачивает поставки трубопроводного газа в Китай, а также рассматривает другие газовые проекты для реализации в Юго-Восточной Азии. Одновременно в России возводятся производства по сжижению природного газа с целью его широкомасштабного экспорта как в страны Азиатско-Тихоокеанского региона, так и в европейские страны. Таким образом, комплекс проводимых российскими газовыми компаниями крупномасштабных мероприятий позволит повысить надежность и обусловит своевременность поставок российского газа в страны дальнего зарубежья.
Ключевые слова: диверсификация, надежность, СПГ, экспорт, транзит, гарантированность, газопровод, безотказность, санкции, ресурсы.

THE PROBLEM OF SECURING THE RELIABILITY OF THE RUSSIAN GAS EXPORT TO FAR AWAY

Rodion M. Zhdanovskich
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article considers the problem of increasing the reliability of Russian gas exports to non-CIS countries from the point of view of guaranteed purchases in the required annual volumes by these countries in total. This export reliability is also largely affected by the position of the countries that transit this gas, which are trying to extract the maximum financial and consumer benefits for themselves through their gas transmission system using their monopoly transit

position. To change this established order of things, and, consequently, reduce dependence on a limited number of consumers of Russian gas - mainly EU countries, and on the countries that are transit countries of this type of fuel – Ukraine and Belarus, Russian gas companies are accelerating the diversification of routes and delivery methods Blue fuel to consumers in foreign countries. New gas pipelines to Europe are being intensively built, bypassing the mentioned countries-traders, which can significantly increase the reliability of Russian gas exports to European countries at an affordable transit price.To reduce the dependence of the export opportunities of Russian gas companies on the purchasers of their blue fuel – first of all, the EU countries, Gazprom is deploying pipeline gas supplies to China and is considering other gas projects for implementation in Southeast Asia. At the same time, natural gas liquefaction production is being built in Russia with the aim of large-scale export to both the countries of the Asia-Pacific region and European countries. Consequently, a set of large-scale events held by Russian gas companies will increase the reliability and timeliness of deliveries of Russian blue fuel to non-CIS countries.
Keywords: diversification, reliability, LNG, export, transit, warranty, gas pipeline, failure-free, sanctions, resources.

Российская Федерация в настоящее время находится на втором месте в мире по добыче и потреблению природного газа (ПГ), который является наиболее экологически чистым из трех самых распространенных видов углеводородного сырья: угля, нефти и газа. Кроме того, Российская Федерация находится на первом месте в мире по природным запасам голубого топлива, обладая уникальными газовыми кладовыми [13]. Россия также – крупнейший газовый экспортер.

В настоящее время основной российский газовый экспорт приходится на страны Европы, Турцию, Украину, Белоруссию и Прибалтику. Все перечисленные государства в значительной степени зависят от импорта российского топлива, однако стремятся максимально снизить ее за счет диверсификации своих газовых закупок. В основном это касается стран Евросоюза, которые пытаются увеличить импорт сжиженного природного газа (СПГ) из Катара, Алжира, Нигерии, а в последнее время – из США, чтобы повысить надежность и безотказность своего газоснабжения. Для этого в ряде государств Европы интенсивно возводятся регазификационные терминалы для приемки и хранения СПГ, а также необходимая инфраструктура, связанная с его разжижением и транспортировкой по трубопроводным сетям к потребителям.

При этом Евросоюз также не оставляет попыток получить трубопроводный ПГ из альтернативных российским источников. Например, недавно введен в действие газопровод TANAP, проложенный из Азербайджана (с газового месторождения Шах-Дениз) в Турцию через Грузию и далее в виде газовой магистрали TAP в такие страны Европы, как Греция, Болгария, Италия. Однако строительство TANAP еще продолжается, а его мощности недостаточно (до 16 млрд м^3 газа в год) [9].

Россия на текущий момент осуществляет экспортные поставки ПГ в европейские страны и Турцию по трубопроводным (сетевым) магистралям, проложенным в основном еще в советское время. Поэтому ПГ из Российской Федерации и ряда среднеазиатских государств в значительных объемах проходит транзитом через Украину, которая использует данное обстоятельство для завышения его стоимости. Кроме того, в холодное время года наблюдались случаи прямого воровства российского голубого топлива из сетевых газопроводов службами украинской нефтегазовой компании «Нафтогаз», что привело к серьезным политико-экономическим конфликтам между двумя государствами. «Газпром» был вынужден прервать поставки ПГ в европейские страны через украинскую газотранспортную сеть в зимний период. Это значительно подорвало доверие стран ЕС к импорту газа из России. В свою очередь руководство российского концерна не раз убеждалось в недостаточной надежности газового транзита через Украину. Поэтому было принято решение ускорить диверсификацию транзитных маршрутов газового экспорта в страны Евросоюза с целью повышения его надежности и своевременности. В связи с этим было начато интенсивное возведение газовых магистралей из России в европейские страны в обход Украины. Еще в 2003 г. был введен в эксплуатацию, проложенный через Черное море из Российской Федерации в Турцию, газопровод «Голубой поток» мощностью более 16 млрд м^3 газа в год с возможностью ее увеличения до 19 млрд м^3[1]. В 2006 г. вышла на проектную мощность (33 млрд м^3 газа в год) магистраль «Ямал-Европа», проходящая через российскую территорию и Белоруссию в Польшу и далее в европейские страны. Всего через Белоруссию в Европу может подаваться до 38 млрд м^3 и более российского газа в год [11]. Рассматривалась возможность возведения через белорусскую территорию второй магистрали «Ямал-Европа-2» аналогичной мощности, однако «Газпромом» проект заморожен в связи с претензиями белорусского руководства на пониженную стоимость российского ПГ, потребляемого республикой.

В 2012 г. через Балтийское море из Российской Федерации (Усть-Луга) в Германию (Грайфсвальд) был проложен и введен в эксплуатацию двухниточный газопровод «Северный поток» с пропускной способностью в 55 млрд м^3 газа в год и более. По территории Германии была проложена его сухопутная часть в виде газопроводов OPAL и NEL.

Сейчас осуществляется прокладка по дну Балтийского моря новой газовой магистрали «Северный поток-2», соизмеримой по пропускной способности с «Северным потоком». После введения в действие новой магистрали и выведения ее на полную мощность пропускная способность

[1] URL: https://www.gazprom.ru/projects/blue-stream/

обеих балтийских газовых систем достигнет 110 млрд м³ и более в год российского газа, который будет поступать из России непосредственно в Германию[1].

Одновременно завершена прокладка через Черное море из Российской Федерации в Турцию газопроводной магистрали «Турецкий поток» в виде двух ниток с пропускной способностью каждой по 15,75 млрд м³ газа в год. При этом по одной нитке российский газ будет поступать непосредственно для потребления в самой Турции, а по другой направляться через турецкую территорию в страны Южной Европы: Грецию, Сербию, Венгрию, Болгарию и др. Всего по обеим ниткам газопроводной системы «Турецкий поток» будет ежегодно поставляться в Турцию и ряд европейских стран до 31,5 и более млрд м³ российского газа[2]. В будущем планируется возведение второй газопроводной системы «Турецкий поток-2» аналогичной мощности.

Максимальная пропускная способность украинских транзитных газовых магистралей, по которым голубое топливо из России может подаваться в Европу и Турцию, достигает 142 млрд м³ газа в год. Однако в последнее время наблюдается тенденция сокращения экспорта российского газа в европейские страны через украинскую газотранспортную сеть в процентном отношении к общим поставкам трубопроводного газа из России в страны Европы и Турцию.

Так, в 2000 г. в европейские страны и Турцию было экспортировано из России 130,3 млрд м³ голубого топлива, в том числе транзитом через Украину – 109,3 млрд м³ или 83,9%, в 2011 г. – 150,3 млрд м³ и 101,1 млрд м³ газа соответственно или 67,3%, а в 2019 г. – 192,5 млрд м³ и 87 млрд м³ газа соответственно или 45,2% [2].

Таким образом, с 2000 по 2019 г. поставки российского ПГ в Европу и Турцию через украинскую газопроводную сеть сократились с 83,9 до 45,2% или почти в 2 раза относительно общего российского газового экспорта в указанные регионы. В декабре 2019 г. между российским газовым концерном «Газпром» и украинской компанией «Нафтогаз» был подписан пятилетний контракт на транзит газа из России по газотранспортной системе Украины в страны Евросоюза в следующих объемах: в 2020 г. – 65 млрд м³, в последующие годы – лишь по 40 млрд м³ ежегодно. Общий объем прокачки ПГ из Российской Федерации за пятилетний срок по украинским магистралям в Европу должен быть не ниже 225 млрд м³. Из приведенных цифр очевидно, что объемы транзита российского ПГ через территорию Украины в европейские страны в будущем значительно снизятся [7].

На рисунке представлены графики экспорта российского газа в Европу (включая Турцию) и объемов его транзита через газотранспортную

[1] URL: https://www.gazprom.ru/projects/nord-stream/
[2] URL: https://www.gazprom.ru/projects/turk-stream/

систему (ГТС) Украины за последние 20 лет, а также диаграмма процентного соотношения долей транзита российского газа через Украину в общем его экспорте из России в Европу (включая Турцию) в процентном соотношении.

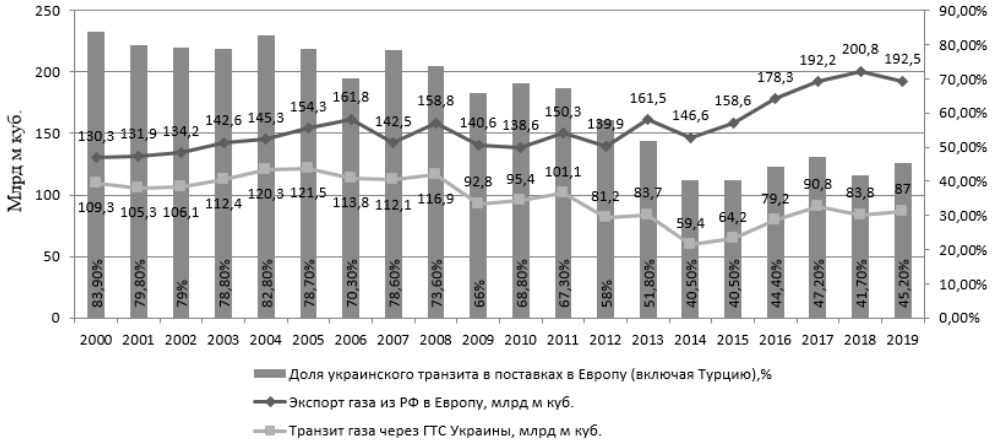

Рис. Динамика экспорта российского газа в Европу (включая Турцию) и его транзита через ГТС Украины в период с 2000 г. по 2019 г[1].

С вводом в действие «Северного потока-2», «Турецкого потока», а также необходимой инфраструктуры, общая мощность магистральных газопроводов, подающих голубое топливо из Российской Федерации в страны Европы (с учетом Финляндии) и Турцию в обход Украины достигнет 198 млрд м^3 газа в год, а в перегрузочном варианте – более 200 млрд м^3. Таким образом, Россия сможет осуществлять экспорт практически всего объема трубопроводного ПГ в страны Евросоюза в обход газотранспортной системы Украины, что значительно повысит надежность транзита и снизит его стоимость. Имея общую мощность газотранспортных систем из России в европейские страны и Турцию с учетом газовых маршрутов через Украину до 340 млрд м^3 и более в год, «Газпром» может добиться наиболее оптимальной загрузки газовых магистралей при условии приемлемой стоимости и достаточной надежности транзита ПГ через них.

Говоря о надежности и своевременности поставок ПГ из Российской Федерации в Европу и Турцию через страны-транзитеры по трубопроводным системам, мы считаем непосредственных импортеров надежными потребителями топлива. Однако в действительности они таковыми не являются вследствие их стремления выйти из-под российской газовой

[1] URL: www.gazpromexport.ru; URL: www.naftogaz-europe.com; URL: www.fedstat.ru, URL: www.bp.com

зависимости. С этой целью многие европейские страны усиленно наращивают потребление СПГ. Так, в 2001 г. «Газпром экспорт» реализовал в европейские страны и Турцию 131,9 млрд м^3 ПГ, а в 2017 г. объем реализации газа из России в эти государства достиг 192,2 млрд м^3, т. е. за 16 лет трубопроводный экспорт российского ПГ возрос на 45,7%. За это же время потребление сжиженного газа в Европе и Турции возросло с 33,53 млрд м^3 до 65,7 млрд м^3 или на 95,9%, т. е. почти удвоилось [10]. Нет сомнения в том, что в дальнейшем потребление СПГ в европейских странах будет возрастать более опережающими темпами, чем сетевого газа.

В последние годы ЕС осуществляет широкомасштабную либерализацию своего газового рынка, которая закреплена во Втором и Третьем энергетических пакетах, принятых в 2003 и 2009 гг. соответственно. На их основании были выработаны положения, устанавливающие в странах ЕС более высокую конкуренцию на газовом рынке, в том числе и за счет продолжения разделения операторов газовых структур. В связи с этим долгосрочные контракты с привязкой цены на газ к биржевым мировым ценам за баррель нефти, которые ранее заключались на поставки газа по трубопроводам, особенно из России в страны Евросоюза, уступают место конкурентному ценообразованию на основании фьючерсных контрактов и спотовой торговли. С увеличением импорта СПГ европейские государства постепенно переходят на американскую систему конкуренции «газ – газ», которая рассматривает голубое топливо как биржевой товар, торгуемый на газовых хабах. В связи с этим широкое применение начинают находить спотовые и фьючерсные поставки СПГ с использованием контрактного арбитража.

В действительности так называемая либерализация европейского газового рынка призвана добиться от крупных поставщиков голубого топлива дальнейших уступок в ценах для европейских потребителей и не допустить их к доминирующему положению на газовом рынке. Поэтому «Газпром» и в дальнейшем будет испытывать давление со стороны администрации ЕС с целью ограничения его присутствия в структуре европейского рынка голубого топлива и снижения стоимости одного МБТЕ (миллиона британских тепловых единиц) импортируемого российского газа. Например, 14 сентября 2019 г. на основании Третьего энергопакета оператор газовой магистрали OPAL – OPAL Gastransprot GmbH ограничил поставки российского газа, поступающего из газопровода «Северный поток», со 107 млн м^3 до 36,8 млн м^3 в сутки, несмотря на то, что российский концерн является единственным пользователем газовой сети OPAL, запущенной в эксплуатацию в 2011 г. Решение было принято Верховным судом ЕС по иску со стороны Польши. Руководство этой страны посчитало, что увеличение объемов подачи газа по газопроводам через Балтийское море и их сухопутным отводам, пролегающим по немецкой территории, может негативно сказаться на объемах транзита российского газа

через Белоруссию и Польшу, а соответственно, на финансовой выручке Польши [3]. Этим решением «Газпрому» дали понять, что он в дальнейшем не сможет свободно варьировать своими резервными газотранспортными мощностями. При этом магистраль OPAL будет в значительной мере недоиспользоваться, а, следовательно, окажется малорентабельной. Учитывая антимонопольные претензии ЕС «Газпрому», скорее всего, нужно постепенно отказываться от заключения долгосрочных контрактов на европейском газовом рынке. Кроме того, этот рынок находится в состоянии стагнации – объемы потребления голубого топлива увеличиваются незначительно, притом что их рост европейские страны стремятся покрывать за счет увеличения импорта СПГ.

Вместе с тем государственные органы США, используя санкционную систему, оказывают не только экономическое, но и политическое давление на «Газпром» и ряд европейских энергетических, производственных и финансовых компаний, сотрудничающих с ним. Здоровая экономическая конкуренция на европейском газовом рынке подменяется госструктурами США обычными приемами политического и финансового шантажа. Президент США 20 декабря 2019 г. подписал оборонный бюджет, где введены финансово-экономические ограничения против компаний, осуществляющих прокладку газопровода «Северный поток-2». Поэтому швейцарская компания Allseas приостановила реализацию «Северного потока-2», не достроив около 160 км ее морской части, и вывела свое специализированное судно-трубоукладчик и вспомогательные суда из района возведения магистрали [6]. Окончание строительства газотранспортной системы откладывается на более поздний срок, а концерн «Газпром» и ряд других европейских финансовых организаций-инвесторов понесут значительные убытки.

Каким же образом в условиях значительных рисков выживает и функционирует структура российского газового экспорта в европейские страны и Турцию? Ответ на этот вопрос дают шведские ученые Э. Хекшер и Б. Олин [8]. Исходя из экономической теории о соотношении факторов производства Россию можно отнести к государству, обладающему изобилием газовых ресурсов. Здесь эти ресурсы и человеческий труд недорогие, а поэтому экспорт газа выгоден даже в условиях жесткого политико-экономического давления со стороны конкурирующих государств и строгих ценовых рамок стран-транзитеров и импортеров сырья. В теории конкурентного преимущества нации, разработанной американским экономистом М. Портером, определены детерминанты этого преимущества, в качестве одной из которых экономист выделяет так называемые элементы факторов, к которым относит человеческий фактор, инфраструктуру, знания, капитал и природные ресурсы [12]. В инфраструктуру входят системы коммуникаций, транспорта и др.

Таким образом, система развитых коммуникаций, по М. Портеру, относится к конкурентному преимуществу нации. Поэтому построенная еще в советское время разветвленная газотранспортная сеть со всей необходимой инфраструктурой, идущая из Надым-Пур-Тазовского района Западной Сибири в европейские страны, дает Российской Федерации наряду с изобилием газовых ресурсов большие конкурентные преимущества в газовой сфере. К положительному фактору необходимо также отнести относительную близость крупнейших российских газовых месторождений Западной Сибири и полуострова Ямал к европейским потребителям голубого топлива.

Согласно теории Хекшера – Олина эти относительно избыточные факторы, к которым можно добавить и недорогой человеческий труд, оказываются более дешевыми в российской газовой сфере, чем относительно ограниченные факторы, присущие странам Европы в газовом производстве. Все это вместе взятое, а именно: большие газовые резервы, относительно недорогая эксплуатация труда работающих в газовой промышленности, развитая и уже окупившая себя система газовых коммуникаций, поставляющих экспортный газ, относительная близость газовых источников к потребителям этого сырья позволяют говорить о преимуществах России в таком факторе производства, как газовый ресурс. Вследствие своей дешевизны этот фактор производства будет перемещаться, согласно концепции Хекшера – Олина, в те страны, где за него больше платят, т. е. туда, где он более всего дефицитен и востребован. Все вышеперечисленные положительные факторы оказывают благоприятное влияние на такой важнейший параметр, как «цена – качество», который дает неоспоримые преимущества экспортному российскому голубому топливу над газовыми поставками в Европу из других регионов мира.

Кроме того, в торговле сырьем важную роль играют надежность, своевременность и гарантированность поставок, а также расчеты за него. Под гарантированностью понимается ручательство и обеспечение поступления сырья потребителям, а под надежностью – безотказность, безопасность и бесперебойность. Слабым местом в надежности, своевременности и гарантированности поставок российского трубопроводного газа в Европу, как мы уже отмечали, являются страны-транзитеры, особенно Украина. В связи с этим российские и европейские энергетические компании приняли решение прокладывать газовые магистрали из Рссии в европейские государства и Турцию в обход этой страны.

На основании вышесказанного можно к шести детерминантам конкурентного преимущества нации новой экономической теории М. Портера, а именно: корпоративной стратегии, структуре и конкуренции, элементам факторов, составляющим спроса, сопутствующим и поддерживающим отраслям, влиянию государственной интервенции и роли случая, добавить надежность, своевременность и гарантированность поставок

товаров и их оплаты в международных торговых отношениях. На основании этого фактора (детерминанты) в торговых отношениях возникает такое важнейшее понятие, как взаимное доверие между торговыми партнерами – поставщиками продукции, ее потребителями и посредниками. Чем меньше участников торговой сделки (контракта), тем выше надежность, своевременность и гарантированность ее совершения с благоприятным исходом как для продавца, так и для покупателя. Большинство торговых сделок как долгосрочного, так и краткосрочного характера, строятся на взаимном доверии всех ее участников.

Примем следующие обозначения: надежность – Н, своевременность – С, гарантированность – Г, доверие – Д, приемлемая цена продукции – ПЦП, приемлемое качество продукции – ПКП, рост закупок продукции – РЗП. На основании вышеприведенных рассуждений можно выстроить следующие зависимости. Надежность, своевременность и гарантированность поставок продукции Н + С + Г порождают доверие покупателя к продавцу или поставщику этой продукции Н + С + Г → Д. Приемлемая цена продукции – ПЦП и приемлемое ее качество – ПКП наряду с доверием Д покупателя к продавцу позволяют обеспечить рост закупок продукции РЗП у данного продавца: Д + ПЦП + ПКП → РЗП.

Таким образом, Н +С + Г поставок трубопроводного газа из России европейским потребителям являются одним из факторов, порождающих увеличение закупок или рост импорта рядом европейских стран и Турцией. Однако страны ЕС стремятся снизить свою газовую зависимость от российских поставщиков за счет расширения числа экспортеров газа, как в виде СПГ, так и по трубопроводным системам. С этой целью они стремятся привлечь Иран, Ирак, Туркменистан, Азербайджан и Израиль. Для этого планируются прокладки газопроводов через Каспийское море, Азербайджан, Ирак, Турцию в страны южной и центральной Европы. Одновременно расширяются закупки СПГ из Катара, Нигерии, Алжира и США, несмотря на его более высокую стоимость, чем российского трубопроводного голубого топлива.

Все это увеличивает риски для российских газовых поставок в страны ЕС. В связи с этим российские газовые компании вынуждены искать выход в расширении числа импортеров российского ПГ за пределами Европы. Кроме того, снизить риски поможет строительство новой трубопроводной газовой системы, направленной в азиатские страны, а также масштабное возведение газовой инфраструктуры, основанной на технологии СПГ. Это позволит повысить общую надежность экспорта российского голубого топлива в дальнее зарубежье. Для решения этой задачи «Газпром» и другие российские газовые компании прикладывают производственно-финансовые усилия, привлекают средства зарубежных инвесторов, а также используют новейшие технологии западных произ-

водственных организаций. «Газпром» заканчивает строительство газопровода «Сила Сибири», который будет доставлять ПГ из Якутского и Иркутского центров газодобычи к российским потребителям на Дальнем Востоке, а также китайским импортерам. «Газпром» и китайская компания CNPC в 2014 г. подписали контракт сроком на 30 лет на поставку российского газа в Китай в объеме 38 млрд м^3 в год на общую сумму порядка 400 млрд долларов с соблюдением условия «бери или плати» [4]. Предусмотрена поставка за указанную сумму более 1 трлн м^3 голубого топлива, а стоимость газа привязана к нефтяной корзине. Объем инвестиций со стороны «Газпрома» в создание объектов добычи и транспортировки ПГ по магистрали «Сила Сибири» составит 55 млрд долларов. Базовыми месторождениями, с которых будет вестись добыча ПГ для заполнения данного газопровода, станут Чаяндинское и Ковыктинское с общими газовыми запасами до 3,9 трлн м^3. Уже построен и введен в действие основной участок «Силы Сибири» от Чаянды до Благовещенска протяженностью около 2 200 км, продолжается возведение участка трубы от Чаянды на запад до Ковыкты длиной около 800 км. В районе Благовещенска построена компрессорная станция «Атаманская», с которой трубопроводный газ подается в Китай. В 2020 г. по магистрали «Сила Сибири» в Китай будет экспортировано до 5 млрд м^3 ПГ, а затем постепенно поставки голубого топлива в эту страну возрастут до номинальных объемов. Приветствуя начало подачи ПГ из газопровода «Сила Сибири» на китайскую территорию, председатель КНР Си Цзиньпин сказал в декабре 2019 г., что безопасность и надежность газовых поставок по трубе выдвигаются на первое место [5].

После завершения строительства газопровода «Сила Сибири» его трасса пройдет по территории Иркутской области, Якутии и Амурской области до Хабаровска. Рентабельность проекта во многом будет зависеть от цены на нефть; при низких ценах газопровод может оказаться недостаточно рентабельным. Газовая магистраль будет питать Амурский газоперерабатывающий завод (АГПЗ), продукция (гелий, пропан, этан, бутан) которого также будет экспортироваться.

Российские газовые компании собственные финансовые средства и средства инвесторов вкладывают в строительство предприятий по сжижению природного газа. Уже построены и функционируют два крупных завода СПГ: один на Сахалине – по проекту «Сахалин-2» (оператор Sakhalin Energy), другой введен в действие на полуострове Ямал в декабре 2018 г. – «Ямал СПГ», контрольный пакет акций которого принадлежит газовой компании «НОВАТЭК». Завод «Сахалин-2» в перегрузочном варианте на двух своих установках по сжижению газа производит ежегодно свыше 10 млн т СПГ, а предприятие «Ямал СПГ» рассчитано на номинальный выпуск до 16,5 млн т СПГ в год.

В настоящее время сжиженный газ с Ямальского завода СПГ в больших объемах поставляется в Западную Европу, вытесняя с европейских газовых терминалов американскую продукцию, превосходя ее по такому параметру, как «цена-качество». В 2019 г. объемы поставок российского СПГ в ЕС составили 20%, а американского – лишь 13% от общеевропейского импорта СПГ. В 2018 г. Россия уже вышла на уровень производства СПГ, составляющий 8% от мирового; в дальнейшем предполагается увеличить этот показатель до 15–20%. Для этого необходимо развернуть строительство новых предприятий, производящих СПГ. В случае успешной реализации продукции завода «Ямал СПГ» как в западном, так и в восточном направлениях, планируется проектирование и возведение на полуострове еще одного предприятия по сжижению газа – «Арктик СПГ-2» производительностью до 19,8 млн т СПГ в год[1], притом что природных газовых месторождений, включая и гигантское Бованенковское, на ямальском полуострове достаточно, а стоимость добычи ПГ из сеноманских отложений относительно невелика.

Осуществляется проектирование завода «Балтийский СПГ» на берегу Финского залива в Усть-Луге с объемом производства до 10 млн т СПГ в год. Реализация такого проекта позволит поставлять по короткому маршруту через Балтийское море российский сжиженный газ на западноевропейские терминалы по его хранению и разжижению по ценам более низким, чем СПГ, поступающий из США, Катара, Нигерии и Австралии. До 2020 г. включительно в Европе запланировано возведение еще 7 новых терминальных комплексов СПГ с объемом хранения эквивалентным 120 млрд м^3 ПГ.

Рассматривается также план строительства завода по производству СПГ во Владивостоке производительностью до 6,2 млн т сжиженного газа в год, а также возведение второй очереди завода «Сахалин-2».

В последнее время в мире наблюдается настоящий бум в производстве и транспортировке СПГ в связи с использованием в этой области новых технологий. За последние 18 лет количество стран – импортеров сжиженного газа возросло более чем в три раза, а мощности терминалов для приема этого газа увеличились более чем в два раза. Причина в снижении стоимости производства и транспортировки СПГ. Например, цена спотовых перевозок сжиженного газа на новых танкерах-газгольдерах в 2015 г. составляла лишь 30 тыс. долларов в сутки, снизившись в 5 раз по сравнению с 2012 г. При этом увеличивается число экспортеров и импортеров СПГ, растет рынок краткосрочных сделок. В связи с этим приобретает все большее значение трансконтинентальный ценовой арбитраж. Возможности ценового арбитража для СПГ, поставляемого из многих стран, приводят к возрастанию экономических потенциалов таких крупных хабов

[1] URL: http://www.novatek.ru/ru/business/arctic-lng/

биржевой газовой торговли в Юго-Восточной Азии, как Сингапур и Шанхай. Торговля СПГ в оперативном порядке позволяет осуществлять балансировку краткосрочных и относительно небольших колебаний спроса на газ и другое углеводородное сырье в различных мировых регионах.

В этих условиях газовые компании России должны как можно быстрее наращивать производство СПГ с целью создания альтернативы трубопроводному газовому экспорту из Российской Федерации в европейские страны.

Так, в ближайшем будущем предполагается довести выпуск СПГ на российских криогенных линиях до 60 млн т в год, что эквивалентно примерно 82 млрд м^3 ПГ. В результате значительно снизится зависимость российских газовых компаний от европейских потребителей трубопроводного газа из России. В свою очередь транспортировка газа из Российской Федерации в КНР позволит поднять общую надежность российского газового экспорта в дальнее зарубежье. Российские компании смогут значительно расширить рынки своих международных газовых поставок и добиваться наиболее выгодных для себя как краткосрочных, так и долгосрочных газовых контрактов.

Вместе с тем прекращение строительства газопровода «Северный поток – 2» подтверждает недостаточную надежность функционирования российской газопроводной системы подачи экспортного газа в Европу с точки зрения уязвимости объемов поставок российского голубого топлива и его диверсификации от политической воли руководства крупнейших западных стран и в первую очередь США. Очевидно, что снижения рисков или повышения надежности газового экспорта в страны дальнего зарубежья из России можно достигнуть лишь, используя экспорт СПГ в нарастающих объемах. Для этого необходима масштабная перестройка российской газовой отрасли на основе возведения значительного количества предприятий по сжижению газа и всей связанной с ними инфраструктуры. Наряду с существующей трубопроводной системой подачи российского голубого топлива в страны дальнего зарубежья, должна быть создана мощная артерия по экспорту СПГ во все регионы мира. Только в этом случае будет обеспечена высокая надежность российского газового экспорта на длительный период.

Список литературы

1. *Гладков И. С., Егоров К. И.* Проблемы в сфере экспорта российского газа в санкционный период // Журнал экономических исследований. – 2019. – Т. 5. – № 3. – С. 64–68.

2. *Ждановских Р. М.* Повышение надежности российского газового экспорта в Европу // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 4. – С. 2731–2746.

3. Оператор OPAL ограничит доступ «Газпрому» к трубопроводу уже завтра. – URL: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/09/13/811231-operator-opal-uzhe

4. Подписан газовый контракт с Китаем. – URL: https://www.gazeta.ru/business/news/2014/05/21/n_6168921.shtml

5. Путин и Си Цзиньпин запустили газопровод «Сила Сибири». – URL: https://www.kommersant.ru/doc/4179269

6. Санкции США против «Северного потока – 2» вступили в силу. – URL: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/12/21/819339-sanktsii

7. Соглашение «Нафтогаза» и «Газпрома». Главное. – URL: https://www.rbc.ru/business/31/12/2019/5e0b30409a7947f5f55c4ee5

8. *Хекшер Э.* Влияние внешней торговли на распределение дохода // Вехи экономической мысли. – Т. 6. Международная экономика / под общ. ред. А. П. Киреева. – М. : ТЕИС, 2006. – С. 156–173.

9. Эрдоган заявил, что первые поставки газа в Европу по TANAP намечены на июнь 2019 года. – URL: https://tass.ru/ekonomika/5285649

10. BP Statistical Review of World Energy 2019. BP. – London, 2019.

11. East European Gas Analysis. – URL: https://eegas.com/fsu_r.htm

12. *Porter M.* The Competitive Advantage of Nations // Harward Business Review. – 1990. – March – April. – P. 73–93.

13. U.S. Energy Information Administration. – URL: https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=RUS

Reference

1. Gladkov I. S., Egorov K. I. Problemy v sfere eksporta rossiyskogo gaza v sanktsionnyy period [Problems in the Field of Russian Gas Export During the Sanctions Period], *Zhurnal ekonomicheskih issledovaniy*, 2019, Vol. 5, No. 3, pp. 64–68. (In Russ.).

2. Zhdanovskih R. M. Povyshenie nadezhnosti rossiyskogo gazovogo eksporta v Evropu [Improving the Reliability of Russian Gas Exports to Europe], *Ekonomicheskie otnosheniya*, 2019, Vol. 9, No. 4, pp. 2731–2746. (In Russ.).

3. Operator OPAL ogranichit dostup «Gazpromu» k truboprovodu uzhe zavtra [OPAL Operator will Restrict Access to Gazprom to the Pipeline Tomorrow]. (In Russ.). Available at: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/ 09/13/811231-operator-opal-uzhe

4. Podpisan gazovyy kontrakt s Kitaem [Signed Gas Contract with China]. (In Russ.). Available at: https://www. gazeta.ru/business/news/2014/ 05/21/n_6168921.shtml

5. Putin i Si Tszinpin zapustili gazoprovod «Sila Sibiri» [Putin and Xi Jinping launched the Power of Siberia Gas Pipeline]. (In Russ.). Available at: https://www.kommersant.ru/doc/4179269

6. Sanktsii SSHA protiv «Severnogo potoka – 2» vstupili v silu [USA Sanctions Against Nord Stream 2 Take Effect]. (In Russ.). Available at: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/12 /21/819339-sanktsii

7. Soglashenie «Naftogaza» i «Gazproma». Glavnoe. [Agreement between Naftogaz and Gazprom. The main]. (In Russ.). Available at: https://www.rbc.ru/business/31/12/2019/5e0b30409a7947f5f55c4ee5

8. Heksher E. Vliyanie vneshney torgovli na raspredelenie dohoda // Vekhi ekonomicheskoy mysli. Vol. 6. Mezhdunarodnaya ekonomika [Milestones of economic thought. Vol. 6. International Economics, edited by. A. P. Kireev. Moscow, TEIS, 2006, pp. 156–173. (In Russ.).

9. Erdogan zayavil, chto pervye postavki gaza v Evropu po TANAP namecheny na iyun 2019 goda. [Erdogan Said the First TANAP Gas Deliveries to Europe are Scheduled for June 2019]. (In Russ.). Available at:https://tass.ru/ekonomika/5285649

10. BP Statistical Review of World Energy 2019. BP. London, 2019.

11. East European Gas Analysis. Available at: https://eegas.com/fsu_r.htm

12. Porter M. The Competitive Advantage of Nations, *Harward Business Review*, 1990, March – April. pp. 73–93.

13. U.S. Energy Information Administration. Available at: https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=RUS

Сведения об авторе

Родион Михайлович Ждановских
Аспирант кафедры мировой экономики РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: rody1993@rambler.ru

Information about the author

Rodion M. Zhdanovskich
Post-graduate student of the Department for World Economy of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: rody1993@rambler.ru