



Перспективы взаимодействия РФ и ЕС в сфере декарбонизации

Есть ли возможности расширения рынка для российского газа в Европе?

Часть 3

АНДРЕЙ КОНОПЛЯНИК

Советник генерального директора ООО «Газпром экспорт», профессор кафедры «Международный нефтегазовый бизнес» РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, сопредседатель с российской стороны Рабочей группы 2 «Внутренние рынки» Консультативного совета Россия-ЕС по газу

Сегодня газовая отрасль России живет в условиях новой реальности – экспорт газа вышел на уровень около 200 млрд м³ в год. Однако важно не воспринимать эту новую реальность как безусловно заданную постоянную новую нормальность на сегодня и завтра. Поэтому нельзя допустить стратегического просчета в оценке перспектив развития рынков, упустить их за сегодняшними успехами, руководствуясь известным высказыванием фон Клаузевица, что «стратегические просчеты невозможно компенсировать тактическими успехами».

В настоящей статье автор представляет свои персональные соображения (опираясь, в том числе, на доступные в публичном пространстве наработки ПАО «Газпром») о неизбежной эволюции газового экспорта России в европейском направлении. Это связано с дрейфом ЕС от сегодняшнего конечного потребления природного газа для энергетического и неэнергетического использования к завтрашнему (или даже послезавтрашнему) с целью потребления также и в качестве сырья для производства водорода для его дальнейшего использования в конечном потреблении в качестве «чистого топлива» в рамках опережающего движения ЕС в сторону низкоуглеродного развития.

Позиция автора сводится к необходимости (целесообразности) выявления возможностей взаимовыгодного сотрудничества РФ и ЕС в этой сфере на основе трех этапов предлагаемого ПАО «Газпром» участия РФ в декарбонизации ЕС (автор называет их «Трехходовкой Аксютина»). Такой подход может обеспечить дополнительный импортный спрос со стороны ЕС на российский природный газ по более широкому спектру направлений его использования, в том числе в качестве сырья для производства водорода, и уменьшить для ЕС затраты на низкоуглеродное развитие, то есть повысить тем самым благосостояние граждан Евросоюза.

«Перспективы взаимодействия РФ и ЕС в сфере декарбонизации. Часть 1» (см. НИУ №13 / 2019, стр. 101).

«Перспективы взаимодействия РФ и ЕС в сфере декарбонизации. Часть 2» (см. НИУ №14/2019, стр. 43).

Исследование осуществляется при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта «Влияние новых технологий на глобальную конкуренцию на рынках сырьевых материалов», проект № 19-010-00782.

КАКОВЫ ПРЕПЯТСТВИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ГАЗА?

Формирование «Третьего видения ЕС» дает возможность говорить о зоне потенциального роста доли газа в ЕС, как зоны производства «голубого» водорода (в терминологии ЕС), получаемого из метана как без выбросов CO₂ (ПМ), так и с утилизацией выбросов (ПРМ+CCS). При этом у российского газа есть несколько потенциальных конкурентных преимуществ, чтобы претендовать на занятие существенной ниши этого потенциального дополнительного спроса на газ для декарбонизации ЕС. (Осознанно неоднократно употребляю слово «потенциальный», чтобы, еще раз вспомнив фон Клаузевица, предостеречь от иллюзии, на волне сегодняшних экспортных достижений, что этот дополнительный – водородный – рост спроса на российский газ предопределен.)

Если речь идет о потенциальном расширении поставок газа в ЕС, кто будет/может быть этим поставщиком, помимо РФ? Сегодня все прогнозы говорят о том, что это будет либо российский трубопроводный газ, либо импортный СПГ (в значительной степени из США). Значит, возникает конкуренция российского газа с импортным (в первую очередь американским) СПГ. В этой связи существует ряд сюжетных линий, создающих потенциальные ограничения для российского газа в Европе.

Выделю три группы таких препятствий (их перечень, видимо, не является исчерпывающим):

- ◆ Применение методов нерыночной конкуренции со стороны американской администрации в пользу СПГ США на рынке ЕС против российского газа, включая санкции против российских газовых проектов (наиболее известный из них – «Северный поток-2») и угроз/намерений их применения против компаний, участвующих в этих проектах; прямые договоренности с руководством ЕС и/или стран ЕС об обязательствах прямых закупок СПГ США, использование инструментария НАТО для продвижения американских интересов в Европе и др. (автор подробно рассмотрел эти вопросы в серии публикаций в НГВ в конце прошлого – начале нынешнего года).
- ◆ Административные меры ЕС против российского газа в рамках совершенствования системы регулирования рынка газа Евросоюза по итогам оценки эффективности применения Третьего энергопакета ЕС. Я имею в виду, в первую очередь, известный проект Еврокомиссии Quo Vadis, разрабатывавшийся в 2016–2018 годах (автор также подробно проанализировал его в серии предыдущих публикаций, в том числе в НГВ). Данный проект, в моем итоговом выводе (в худшей интерпретации возможных последствий применения), представляет комплексную программу вытеснения российских трубопроводных поставок газа на периферию зоны ЕС и стран Энергетического сообщества (то есть на восточную границу Украины) и его в ней замещение, в первую очередь – в зоне бывших стран-членов СЭВ, за счет СПГ (в первую очередь из США). По сути, Quo Vadis является попыткой реинкарнации проекта Пилсудского «Междуморье» и аналогией «линии Керзона». В ходе интенсив-

ных дискуссий по проекту, в том числе в рамках РФ2 КСГ, Quo Vadis был низведен Директоратом по энергетике Еврокомиссии до уровня «интеллектуального упражнения» и убрал в ящик. Но существует, на мой взгляд, риск того, что новая Еврокомиссия (как любая бюрократическая организация, начинающая свой новый срок в офисе, в полном соответствии с законами Паркинсона для бюрократии) начнет свою работу с «подбора» существующих наработок, находящихся под руками и в высокой степени готовности. Это даст возможность с ходу выступить с некоторыми броскими инициативами, которые могли бы впоследствии ассоциироваться именно с этим составом Еврокомиссии, отличая его от других. Поэтому я усматриваю высокий риск того, что (дискриминирующие российский газ) наработки Quo Vadis в том или ином наборе могут оказаться востребованы новой Еврокомиссией для энергетической сферы. Не исключено, они будут вытасканы из ящика и будут вновь предложены для реализации.

- ◆ Неудача в поиске (ненахождение) взаимоприемлемого долгосрочного решения проблемы украинского транзита для российского газа после 2019 года для всех трех вовлеченных в транзитный вопрос сторон: России (поставщик газа), ЕС (покупатель), Украины (транзитная страна). На мой персональный взгляд, будущая архитектура поставок российского газа в Европу очевидна (авторское ее видение см. «Формируемые два кольца будущего газоснабжения Европы»).

Основными коридорами поставок российского газа в Европу должны стать/станут обходные трубопроводы северного («Северный поток-1», «Северный поток-2») и южного («Турецкий поток») коридоров со всеми их неоднократно демонстрировавшимися экономическими плюсами для России и Европы. Более низкий уровень транспортных издержек на обходных маршрутах, в том числе по сравнению с основным на сегодня центральным транспортным (транзитным украинским) коридором, означает возможность сохранения рентабельности российских поставок при более низких ценах на рынке газа в Европе, в том числе по сравнению с СПГ США.

При этом украинский коридор сохранит свое транзитное значение, но приобретет иную, и не менее важную, чем сегодня (когда он является основной транзитной артерией для Европы), роль. Он будет обеспечивать гибкость поставок, балансируя их сезонные колебания (как сегодня) и предоставляя возможность оперативного сглаживать конъюнктурные ценовые колебания на европейском рынке. Этого не могут обеспечить поставки СПГ из-за высокого (до двух недель) лага запаздывания с компенсационными поставками, в случае образования конъюнктурного дефицита (и взлета цен) на рынке ЕС. В случае если взаимоприемлемое, сбалансированное в треугольнике Россия–ЕС–Украина решение проблемы украинского транзита не будет найдено (и чем ближе к концу срок окончания действующего транзитного контракта, тем выше нервозность на рынке, в СМИ, в общественном мнении в связи с тем,

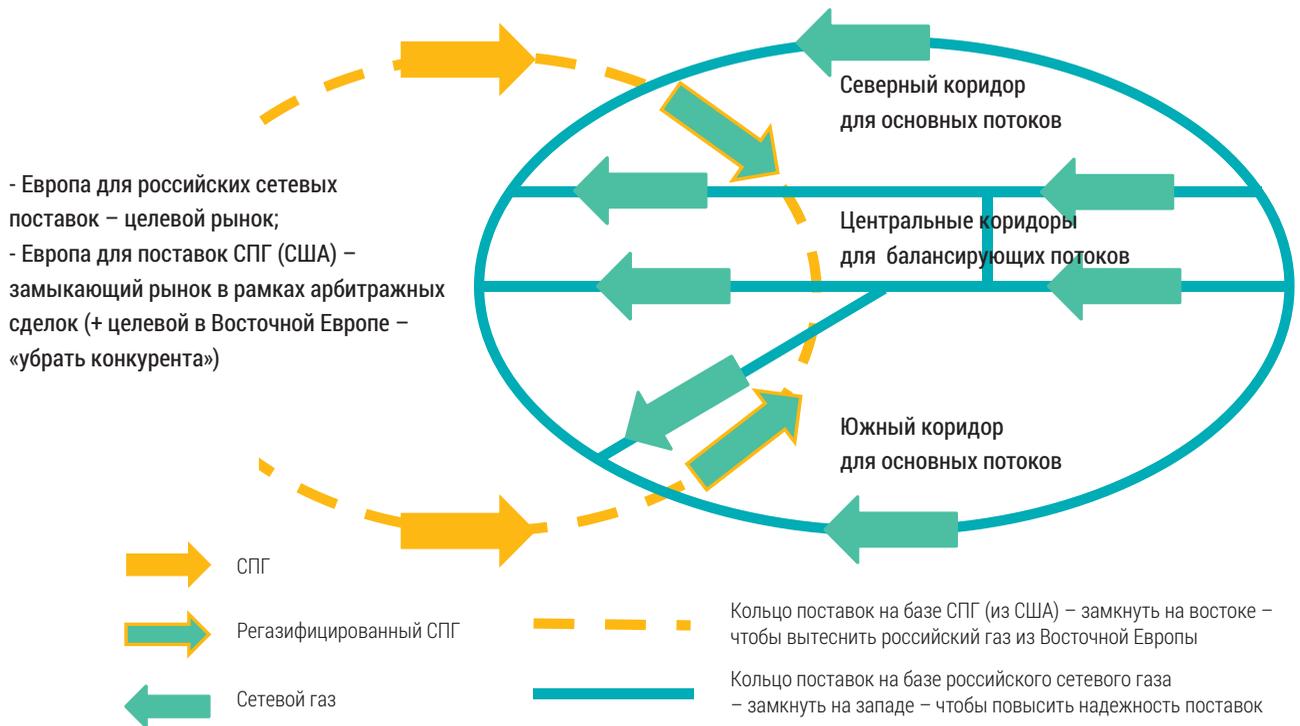
что информация о прогрессе в разрешении этой проблемы на долгосрочной основе в публичное пространство не поступает), хотя хочется верить в обратное, и – не дай бог – повторится ситуация транзитных кризисов января 2006 или 2009 годов, это может не только окончательно подорвать доверие в общественном сознании ЕС к российскому газу (независимо от того, по чьей вине в итоге произойдет это *deja vu*), но и к газу (или как минимум к сетевому газу) вообще. «Исайя ликуй!» – возрадуется электроэнергетическое лобби в Европе, и перспективы использования природного газа (ПМ и /или ПРМ) для производства водорода в целях декарбонизации Европы схлопнутся. Значит, нельзя допустить прерывания транзита, пусть даже краткосрочного, пусть даже мгновенного, в рамках исполнения российских ДСК для Европы ни под каким обоснованием. Иначе возникнет риск утратить (особенно в нынешних условиях усиливающейся агитации против российского газа под плохо скрываемыми лозунгами «America First!» и «Убрать конкурента!») доверие к поставкам российского газа и, шире, к поставкам трубопроводного газа, и еще шире – к газу вообще в Европе. Международное сообщество примет любое объяснение сохранения украинского транзита во исполнение контрактных обязательств по поставкам в Европу, даже если не будут своевременно найдены/завершены

оформлением взаимоприемлемые договоренности по организации долгосрочного транзита, поскольку оно будет направлено на защиту интересов и контрактных прав европейских потребителей и исполнение контрактных обязательств экспортера, пусть и принятием им на себя дополнительных временных обременений (возможных отклонений от устоявшегося порядка оформления транзита). И поскольку Украина является страной-членом Договора об Энергетическом сообществе, понятно, что оформление порядка резервирования мощностей будет проходить по правилам Третьего энергопакета ЕС, включая последние принятые и включенные в его состав Сетевые кодексы: по формированию новых мощностей (CAM NC INC) и по тарифам (NC TAR).

СТОИМОСТЬ ФИНАНСИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

В контексте конкуренции российского трубопроводного газа с импортным крупнотоннажным СПГ (преимущественно из США) в Европе отмечу следующее потенциальное конкурентное преимущество российского газа. Это предпочтительная финансируемость декарбонизационных проектов в ЕС по производству водорода из метана (будь-то ПМ

ФОРМИРУЕМЫЕ ДВА КОЛЬЦА БУДУЩЕГО ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ЕВРОПЫ: РАЗОРВАННОЕ КОЛЬЦО ГЛОБАЛЬНОГО СПГ И ЦЕЛОСТНОЕ С ВНУТРЕННИМ РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ КОЛЬЦО ТРУБОПРОВОДНЫХ РОССИЙСКИХ ПОСТАВОК



Источник: составлено автором

или ПРМ), если поставляемый газ – трубопроводный по долгосрочным контрактам (а значит, преимущественно российский), то есть жестко привязанный к покупателю/потребителю в пунктах сдачи-приемки. Это обеспечивает покупателю газа (производителю водорода) устойчивый поток сырья, иначе говоря, минимизирует риски, связанные с неустойчивостью генерирования продукции (водорода) и выручки от ее реализации, следовательно, возврата заемного финансирования, то есть удешевляет стоимость последнего.

Если же источником сырья для производства водорода будет являться СПГ, то непрерывность поставок оказывается под вопросом. Значит, резко повышается стоимость привлечения заемного финансирования под проект по производству водорода. Почему так? В случае спотового или контрактного СПГ на условиях отгрузки с завода ФОб покупатель газа на заводе (поначалу «американская» модель, теперь все более получающей распространение «закупки в портфель» у покупателей-перепродавцов СПГ) будет выбирать премиальные на момент отгрузки рынки. Таковым совсем не обязательно окажется рынок ЕС. В случае СПГ, поставляемого по долгосрочным контрактам на условиях СИФ/DES (delivery ex ship), имеется возможность его перегрузки в оговоренном в контракте порту доставки для последующего перенаправления (реэкспорта) на премиальные рынки.

Отсюда, кстати, проистекает и худшая финансируемость, на мой взгляд, проектов производства водорода методом электролиза, особенно если поставки электроэнергии идут не из энергосистемы, а от источников электроэнергии ВИЭ. Забор электроэнергии из системы обеспечивает непрерывность процесса производства водорода, но десятикратно увеличивает нагрузку на энергосистему по сравнению с ПМ и /или ПРМ. Плюс не в пользу электролиза в десятикратно большем объеме работают экологические соображения (электроэнергия из системы по определению грязная). Если же электроэнергия для электролиза – это избыточная электроэнергия ВИЭ (пусть даже по нулевой или отрицательной цене), значит, режим ее поставок – рваный, с непредсказуемой дискретностью («нам не дано предугадать...» периоды асинхронности спроса на электроэнергию и солнечной и ветровой активности). Значит, нарушается непрерывность подачи сырья, что, по аналогии с СПГ, повышает стоимость финансирования из-за увеличения срока генерирования доходной сметы проекта по производству водорода. Либо же под эти мощности ВИЭ нужно иметь резервные генерирующие мощности (как правило, высокоманевренные парогазовые установки). Но это увеличивает затраты и также повышает стоимость финансирования проекта по сравнению с декарбонизацией на основе использования метана (ПМ и /или ПРМ).

«ТРЕХХОДОВКА АКСЮТИНА» И РГ2 КСГ

Выступая 10 июля 2018 года на 26-м заседании РГ2 КСГ в ООО «Газпром экспорт» в Санкт-Петербурге, нынешний зампредела правления ПАО «Газпром» О. Е. Аксютин представил «Метано-водородный сценарий низкоуглеродного развития ЕС». В нем он изложил видение компаний трех этапов декарбонизации ЕС с использованием природного газа, которое широко представлено с тех пор

в публичных выступлениях руководства и официальных представителей ПАО «Газпром» и ООО «Газпром экспорт» и которое я с тех пор называю «трехходовкой Аксютина» (см. «*Инновационный метано-водородный сценарий низкоуглеродного развития ЕС в рамках «третьего видения ЕС»*»).

Этот сценарий хорошо вписывается в «третье видение энергетического будущего ЕС» и по сути предлагает взаимоприемлемую основу для сотрудничества сторон в сфере экспортно ориентированного участия РФ в декарбонизации ЕС. 10 августа 2018 года, в рамках публичных консультаций ЕС, ПАО «Газпром» представило свой комментарий в отношении Долгосрочной стратегии ЕС по снижению выбросов тепличных газов до 2050 года, в котором также изложено это видение.

Основные положения предложенного «Газпромом» сценария сводятся к следующему: «существующая разветвленная газовая инфраструктура позволяет эффективно снизить выбросы без существенных затрат за счет перевода угольных станций на газ. Дальнейшее снижение эмиссии парниковых газов (ЭПГ) может быть достигнуто путем перевода транспорта на газовое топливо. По экспертным оценкам, эти меры позволят быстро обеспечить снижение ЭПГ на 13–18% по сравнению с существующими уровнями, обеспечивая таким образом реализацию климатических целей ЕС на 2020 год (по сравнению с уровнем 1990 года).

Что касается климатических целей ЕС на 2030 год (по сравнению с 1990 годом), «Газпром», совместно со своими европейскими партнерами, может также предложить инновационное низкоэмиссионное метано-водородное топливо. Недавние исследования продемонстрировали, что его использование в энергоустановках может привести к существенному снижению выбросов и что существующая инфраструктура (включая ПХГ) подготовлена к приему природного газа, содержащего определенные пропорции водорода. Ожидаемое снижение ЭПГ в этом случае может достичь 25–35% от текущих уровней.

В настоящее время многие компании, включая «Газпром», разрабатывают и тестируют экономичные технологии производства водорода из природного газа с нулевыми выбросами (методами крекинга, пиролиза, холодной плазмы и т.д.). В случае широкого применения они могут привести к снижению ЭПГ в ЕС еще на 80% к 2050 году по сравнению с сегодняшними уровнями» (цитата по комментарию ПАО «Газпром» на сайте ЕК).

В соответствии с изложенным, я выделяю следующие возможности взаимодействия РФ и ЕС в рамках РГ2 КСГ применительно к каждому из этапов «трехходовки Аксютина», начиная с совместных исследований по вопросам (см. «*Инструменты внедрения «трехходовки Аксютина»*»):

- для первого этапа (структурная декарбонизация) – оценка перспектив производства и поставок малотоннажного российского СПГ в черноморско-дунайском регионе (в дополнение к другим, более традиционным, мерам использования газа в качестве замещающего топлива в рамках этого этапа);
- для второго этапа (технологическая декарбонизация на основе существующих и низкокапиталоемких решений) – оценка перспектив использования метано-

водородных смесей (МВС) в качестве топливного газа на магистральных газопроводах как в РФ, так и внутри ЕС, при условии производства МВС непосредственно на компрессорных станциях (на начальном этапе, путем диабатической конверсии метана, что уменьшает выбросы CO₂ на треть, впоследствии – с получением водорода на основе технологий расщепления метана без доступа кислорода, а значит, без выбросов CO₂);

♦ для третьего этапа (глубокая технологическая декарбонизация) – оценка сравнительной конкурентоспособности трех ключевых групп технологий по производству водорода:

а) электролиз воды – энергоемкость получения водорода таким способом на порядок выше, чем при его получении из природного газа;

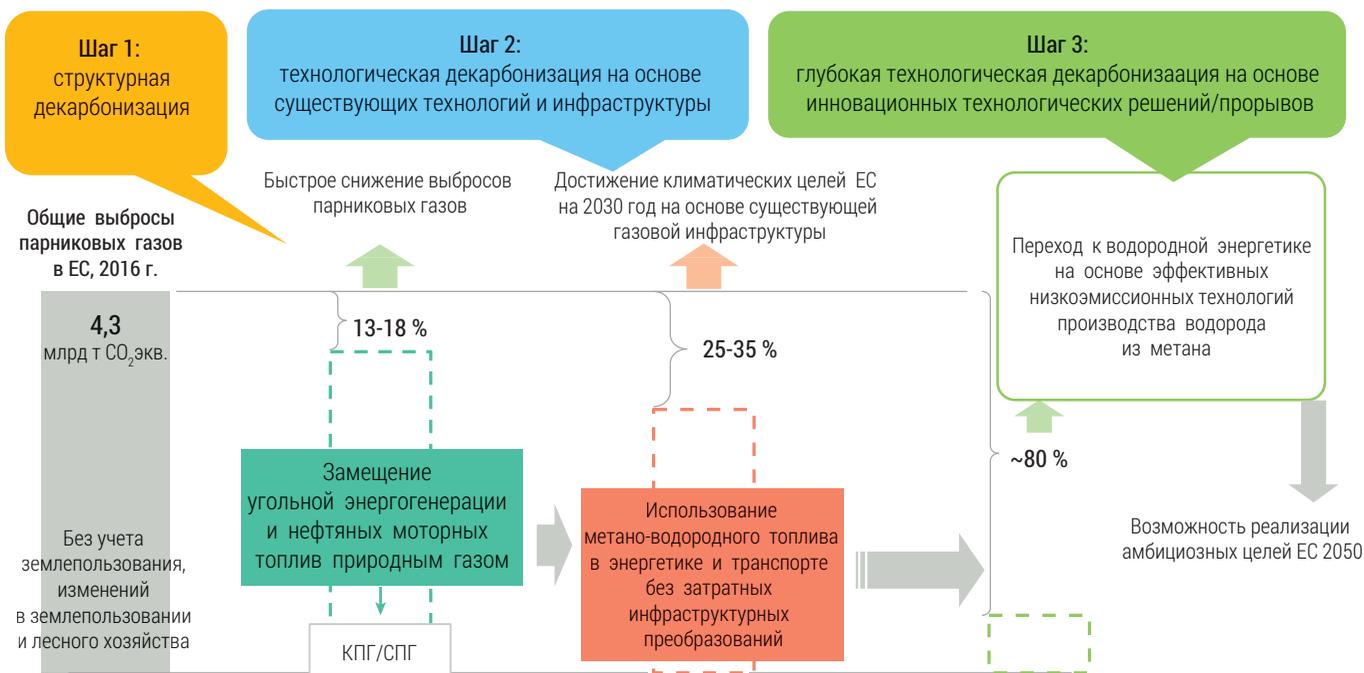
в) из природного газа методом парового риформинга (основная сегодня технология получения H₂), а значит, с выделением CO₂ и необходимостью его утилизации за счет обязательного применения технологий сбора, улавливания и захоронения CO₂ (CCS), которые добавляют 20–30% и более к смете затрат на производство H₂;

с) из природного газа с помощью технических решений по расщеплению метана без доступа кислорода, а значит,

без выбросов CO₂, что обеспечивает на порядок более низкую энергоемкость производства водорода по сравнению с электролизом и экономит как минимум треть затрат по сравнению с паровым риформингом; однако, эта приоритетная для РФ и активно разрабатываемая в нашей стране (Томский политехнический университет, ПАО «Газпром») и за рубежом (в Германии – компания BASF, Технический институт Карлсруэ; в Испании – Политехнический университет Мадрида и др.) технология существенно недооценивается сегодня в ЕС, поскольку находится на более ранней стадии освоения, чем электролиз и паровой риформинг (но, возможно, не только поэтому). Фактически первым исследованием, комплексно оценивающим все три технологии производства водорода, является исследование фирмы Pöyry Management Consulting, выполненное по заказу компании Zukunft ERDGAS, которое будет, в частности, обсуждаться на следующем заседании РГ2 КСГ 21 октября в Берлине.

Таким образом, в общих интересах РФ и ЕС (и предпочтительно совместными усилиями сторон) выявить возможности по быстрейшему выведению технологий получения водорода без выбросов CO₂ на коммерческий

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТАНО-ВОДОРОДНЫЙ СЦЕНАРИЙ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ ЕС В РАМКАХ «ТРЕТЬЕГО ВИДЕНИЯ ЕС»: «ТРЕХХОДОВКА АКСЮТИНА»

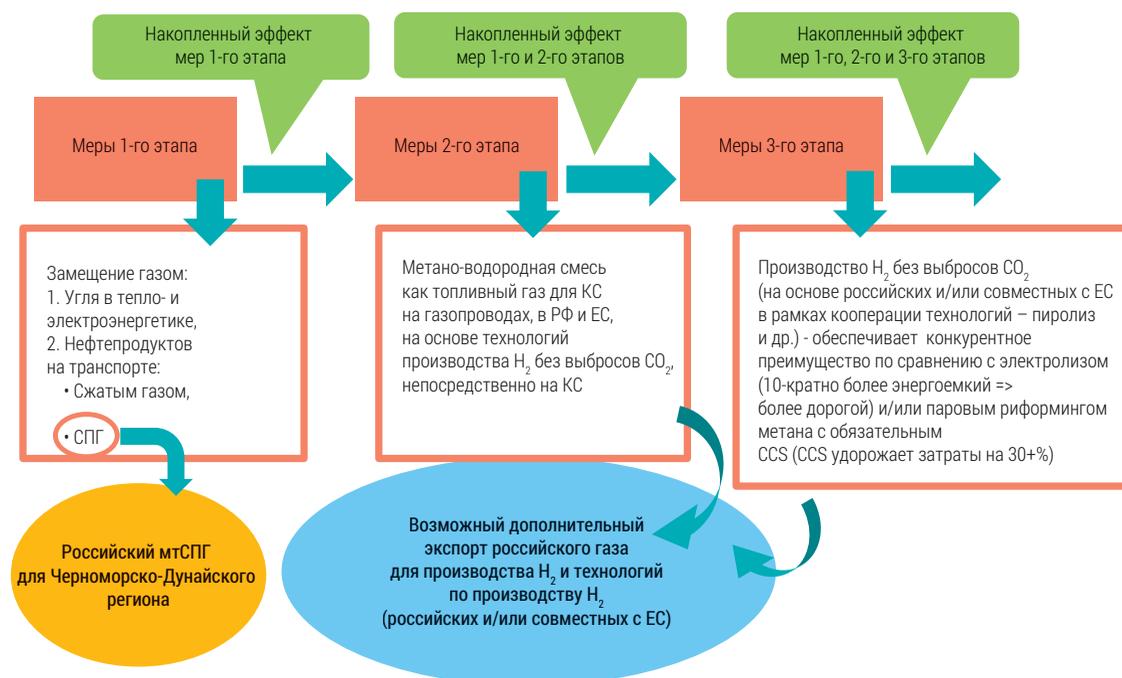


Экспертная оценка выполнена на основании данных по:

- удельным выбросам CO₂ при использовании различных видов топлива (U. S. Energy Information Administration estimates);
- углеродному следу различных видов моторных топлив (European Natural gas Vehicle Association report, 2014–2015);
- выбросам парниковых газов ЕС (Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом за 1990–2016 гг., Международное энергетическое агентство).

Источник: составлено автором на основе: O. Aksyutin. Future role of gas in the EU: Gazprom’s vision of low-carbon energy future. // 26th meeting of GAC WS2, Saint-Petersburg, 10.07.2018 (www.fief.ru/GAC/); PJSC Gazprom’s feedback on Strategy for long-term EU greenhouse gas emissions reduction to 2050 (https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-3742094/feedback/F13767_en?p_id=265612)

ИНСТРУМЕНТЫ ВНЕДРЕНИЯ «ТРЕХХОДОВКИ АКСЮТИНА» (ВИДЕНИЕ А. КОНОПЛЯНИКА)



Источник: составлено автором

уровень. Это обеспечило бы быстрее снижение издержек за счет движения по кривой обучения. И тем самым удалось бы решить на основе баланса интересов сторон (в первую очередь, коммерческих) задачу, с одной стороны, достижения приоритетной государственной цели ЕС по декарбонизации экономики (снижения выбросов тепличных газов) менее затратными способами, с другой стороны – возможного расширения поставок российского газа (повышение его монетизации) в помощь решению указанной приоритетной государственной задачи ЕС.

Для вывода данной технологии на широкомасштабное использование необходимо время. Сократить его можно за счет объединения усилий сторон. В дальнейшем возможен экспорт данной (совместной?) технологии для декарбонизации на рынок ЕС, так как 80% всех выбросов CO₂ в рамках трансграничной цепочки от России до Евросоюза приходится на конечного потребителя, то есть ЕС, а затем и на рынки третьих стран, и на использование на внутреннем российском рынке. Это является, на мой взгляд, одним из элементов ресурсно-инновационного пути развития, ведущего к построению в России низкоуглеродной экономики и переходу на новый технологический уклад.

ГЕОГРАФИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Около 80% выбросов CO₂ в рамках трансграничной производственно-сбытовой газовой цепи РФ–ЕС происходит в секторе downstream, у конечного потребителя внутри

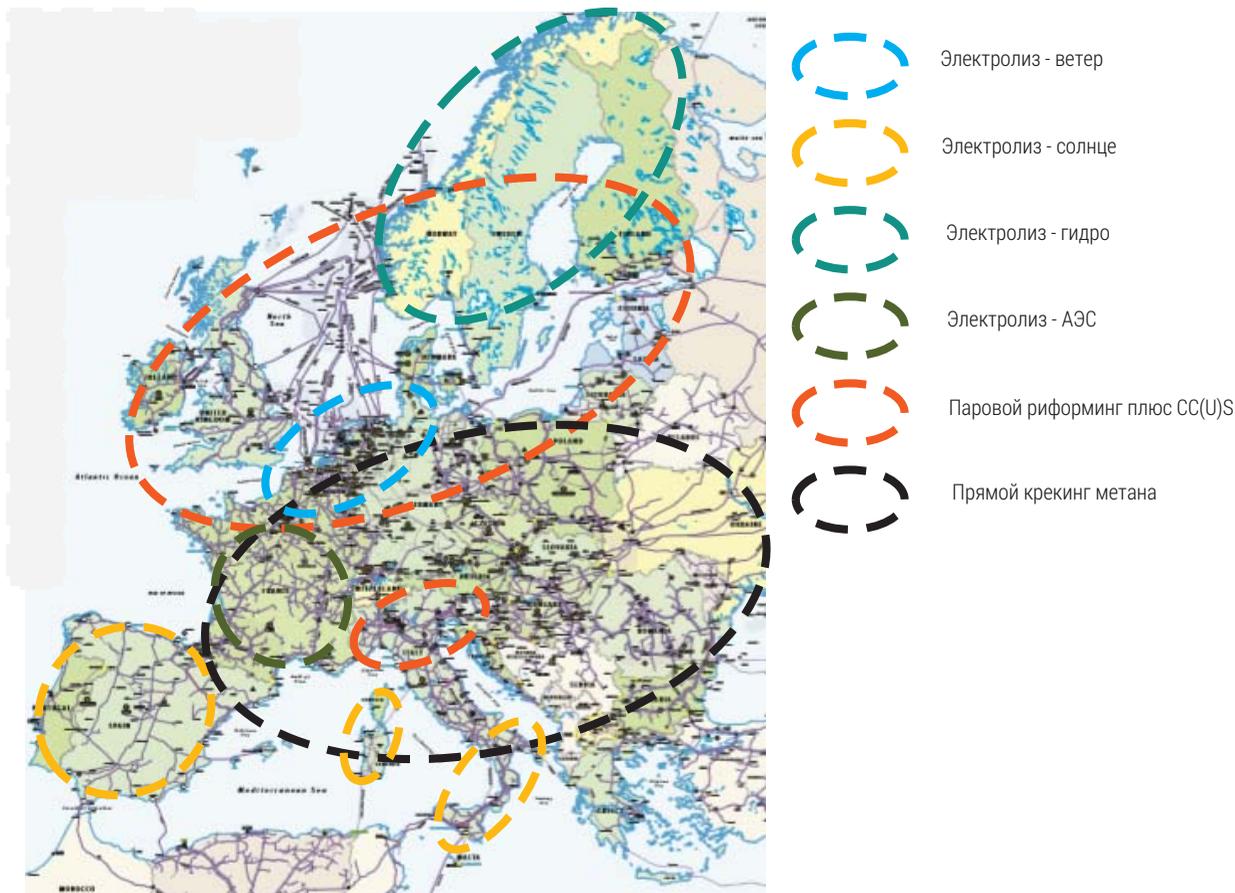
Евросоюза. Поэтому основная декарбонизация целесообразна и будет происходить в первую очередь в downstream ЕС на основе, в том числе, экспортных поставок российского газа и экспорта российских и /или совместных (если своевременно коммерциализированы и конкурентоспособны) технологий по получению водорода из метана без выбросов CO₂. Для этого со стороны регулирующих органов ЕС должны быть обеспечены справедливая рыночная конкуренция и технологическая нейтральность.

В результате технологически нейтрального подхода к регулированию рынка газа ЕС, на мой взгляд, будет происходить взаимодополнение и сосуществование трех основных технологий получения водорода (см. «Примерные возможные зоны распространения основных технологий производства водорода в Европе...»).

Метод электролиза может найти, очевидно, очаговое применение в зонах концентрации гидроэнергетики (Скандинавские страны), АЭС (Франция), солнечной энергии (Иберийский полуостров, юг Италии) и ветровой энергии (на суше и море, стационарного и плавучего базирования – прибрежные районы Северного моря).

Метод получения водорода из метана с выбросами CO₂ (PRM плюс CCS – норвежский путь, пропагандируемый компанией Equinor и др.), очевидно, найдет преимущественное применение в районах вокруг акватории Северного моря с его истощающимися/истощенными нефтегазовыми месторождениями. А также, возможно, в Северной Италии, где в дельте реки По также расположены истощенные месторождения углеводородов.

ПРИМЕРНЫЕ ВОЗМОЖНЫЕ ЗОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ (ПРЕИМУЩЕСТВЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ) ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА В ЕВРОПЕ ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕГУЛИРОВАНИИ, ОСНОВАННОМ НА ПРИНЦИПАХ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИТЕТА»



Источник: составлено автором по итогам дискуссии с Ральфом Дикелем; источник карты – ENTSOG

Метод получения водорода без выбросов CO_2 и без CCS (пиролиз метана и аналогичные ему – хочется верить, что это будет конкурентоспособный российский путь, активно продвигаемый «Газпромом») может найти распространение в основной части континентальной Европы. Но для этого, повторюсь, нужна быстреешая его коммерциализация, что может обеспечить объединение усилий заинтересованных участников с российской и европейской сторон.

Опыт взаимодействия сторон в сфере построения регулирования на рынке газа ЕС с учетом обоснованных озабоченностей и интересов поставщиков газа извне Евросоюза имеется. Достаточно вспомнить продолжающиеся с начала 2010 года неформальные консультации российских газовых экспертов с регуляторами и операторами ГТС стран ЕС при участии представителей Еврокомиссии, переросшие в 2011 году в формирование КСГ, продолжающуюся работу РГ2 КСГ, а также участие в 2013–2016 годах представителей российской стороны из состава РГ2 КСГ (беспрецедент-

ный случай в истории ЕС!) в подготовке ряда Сетевых кодексов (по новым газотранспортным мощностям и по тарифам) к Третьему энергопакету ЕС и др. Этой работе не помешало ухудшение политической повестки РФ–ЕС, начиная с 2014 года.

Хочется надеяться (и мы продолжим работу в этом направлении), что задача обеспечения баланса взаимовыгодных коммерческих интересов сторон в рамках экспортно ориентированного участия РФ в декарбонизации ЕС будет продолжать перевешивать политические разногласия. И что менее дорогой путь декарбонизации ЕС на основе использования российского газа и российских (и /или совместно коммерциализируемых) технологий получения водорода без выбросов CO_2 , ведущий к повышению благосостояния граждан ЕС, с одной стороны, и монетизации ресурсов российского газа, с другой, окажется устойчивым экономическим фундаментом такого долгосрочного взаимовыгодного сотрудничества сторон в рамках «Большой энергетической Европы». 📌