



ТЕНДЕНЦИИ

>> СТР. 11

Цены на топливо бьют рекорды ЕС столкнулся с энергетическим кризисом



КЛИМАТ

>> СТР. 12

Углерод выходит на биржу Брюссель берет под контроль выбросы парниковых газов



УГЛЕВОДОРОДЫ

>> СТР. 15

Пекин против экспансии угля КНР делает ставку на зеленую электрогенерацию

Россия создает новую инфраструктуру газовых поставок в Европу

Подчиняться иррациональным требованиям законодательства ЕС или требовать его приведения к здравому смыслу в международных инвестиционных трибуналах

Андрей Конопляник

С вводом в эксплуатацию газопровода «Северный поток – 2» закончится формирование новой конфигурации инфраструктуры экспортных поставок трубопроводного газа из России в Европу: завершится переход от сформированной в СССР системы линейных транзитных коридоров (сначала украинского, потом польского, запитываемых из месторождений Надым–Пур–Тазовского нефтегазового бассейна) к радиально-кольцевой системе экспортных газопроводов, которая включает теперь также два новых полукольца: северное, запитываемое уже из месторождений другой ресурсной базы страны – полуострова Ямал, и южное.

Северное полукольцо включает морской газопровод «Северный поток – 1» с его сухопутными продолжениями по территории Германии (OPAL) и Чехии (Gazelle) в южном направлении и NEL в западном, и морской «Северный поток – 2» с его сухопутным продолжением (Eugal). Южное полукольцо состоит из морского «Турецкого потока» и его сухопутного продолжения в ЕС «Балканский поток» через территорию Болгарии, Сербии и Венгрии. Важно понимать, что северное и южное полукольца в своих сухопутных частях замыкаются на исторические пункты сдачи-приемки (ПСП) российского газа по долгосрочным контрактам, расположенные на концах линейных коридоров. Эти новые трубопроводы в Европе проходят вблизи подземных газохранилищ (ПХГ), в которых у «Газпрома» (компания, наделенная российским законодательством правом монопольного экспортера трубопроводного газа с целью исключения конкуренции «газ-газ» на экспортном рынке и повышения монетизации этого невозобновляемого природного ресурса России) есть долевое участие (рис. 1).

Таким образом, создана разветвленная система экспортных газопроводов, соединенных между собой трубопроводными перемычками на территории России, запитываемая из месторождений разных ресурсных баз, имеющая систему компенсаций и резервирования объемов (ПХГ), возможности для маневрирования потоками внутри этой новой конфигурации в ответ на различного рода возмущения (техногенного и рукотворного характера), влияющие на устойчивость газоснабжения. Такая архитектура экспортных поставок повышает надежность и устойчивость газоснабжения, гарантирует бесперебойность доставки газа в контрактные ПСП и полностью соответствует интересам как российского поставщика-экспортера, так и европейских покупателей-импортеров. Ближайший аналог – радиально-кольцевая система линий Московского метрополитена, дающая возможность без проблем добраться из одного конца города в другой в случае любых временных препятствий на одной из линий.

Новая роль украинского транзита

В этих условиях потребность в украинском транзите после 2024 года не отпадает, но приобретает иное звучание: из поначалу единственного, а затем основного транзитного коридора он превращается в коридор дополнительный. А основными обоснованно становятся два новых полукольца (обходных маршрута) с целью их загрузки до проектных значений (вопросы окупаемости инвестиций), ускорения издержек транспортировки (за счет более современного технического состояния,

- Европа для российских сетевых поставок = целевой рынок;
- Европа для поставок СПГ (в т.ч. США) = замыкающий рынок в рамках арбитражных сделок (+ целевой в Восточн. Европе → «убрать конкурента»)

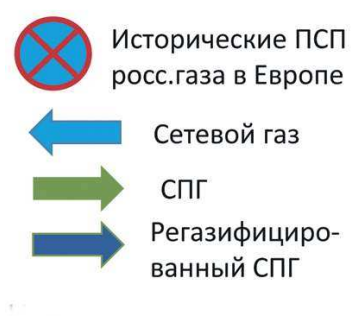


Рис. 1. Переход от радиальной к радиально-кольцевой системе поставок голубого топлива из РФ в ЕС.

меньшего числа компрессорных станций и плюс к тому более коротких маршрутов доставки по обоим «Северным потокам»), что позволяет сохранить рентабельность поставок при более низких значениях цен на газ на европейских торговых площадках, более высокой экологичности новых газопроводов (результат научно-технического прогресса).

Украинский маршрут в рамках этой архитектуры поставок приобретает роль «балансирующего инфраструктурного звена», в чем-то созвучную роли Саудовской Аравии – в недавнем прошлом «балансирующего поставщика» на мировом рынке нефти. Конечно, это возможно только при условии адекватной модернизации украинского транзитного коридора. По оценке компании КРМГ, уровень аварийности украинской газотранспортной системы (ГТС) в 9 раз превышает аналогичный уровень для ЕС или ФРГ.

Где взять деньги на модернизацию газотранспортной системы

Деньги на модернизацию могут прийти только с международного рынка капитала и только на условиях проектного финансирования. Идеальная работоспособная конфигурация для этого – формирование многостороннего международного инвестиционного проекта с обязательным участием международных финансовых институтов (МФИ) по финансированию модернизации транзитного коридора в рамках ГТС Украины, выделенного в изолированную рыночную зону. Применяемое с 2011 года на территории Украины энергетическое законодательство ЕС это позволяет. В состав такой выделенной рыночной зоны должны войти идущие параллельно и вблизи друг от друга газопроводы Уренгой–Помары–Ужгород и «Прогресс».

Именно МФИ должны быть кредиторами в рамках проекта, переводя политизированный двусторонний вопрос о транзите в деполитизи-

рованную многостороннюю задачу о стандартном проекте финансирования по правилам и регламентам МФИ. Возврат инвестиций в такую модернизацию может быть обеспечен только за счет прокачки по модернизированному коридору российского газа в ЕС. Значит, необходимы долгосрочные контракты между европейскими покупателями и российским поставщиком в качестве обеспечения возврата инвестиций. Заемщиком должна выступать компания-оператор ГТС Украины или иная компания – самостоятельный оператор новой выделенной рыночной зоны, каковым может быть, например, и сертифицированный оператор ГТС какой-то из стран ЕС. Он должен заключить контракт на прокачку газа с российским грузоотправителем. И это вовсе не означает контракт на условиях «качай или плати», как в действующем транзитном соглашении «Газпрома» с «Нафтогазом», а, например, «используй или передай на вторичный рынок» или иное, допустимое энергетическим законодательством ЕС. Кстати, в предлагаемом инвестиционном проекте с транзитным компонентом по описанной схеме нет места для «Нафтогаза».

Итак, вырисовывается следующий состав и функции участников инвестиционного проекта по модернизации выделенного транзитного коридора ГТС Украины как основа для сохранения и обеспечения надежного использования ГТС Украины в рамках новой архитектуры экспортной инфраструктуры российского газа в Европу после 2024 года:

- 1) МФИ – кредитор (кредиторы);
- 2) компания-оператор ГТС выделенного транзитного коридора (обособленной рыночной зоны в рамках ГТС Украины). Это может быть компания-оператор ГТС Украины или иная сертифицированная по правилам ЕС компания-оператор ГТС, скажем, какой-то из стран ЕС. Она является заемщиком и стороной контракта на транзитную прокачку российского газа;

3) компания – покупатель российского газа из стран ЕС – стороны долгосрочных контрактов на поставку российского газа;

4) российская компания-поставщик. Она является, во-первых, стороной долгосрочного контракта с европейскими компаниями-покупателями на поставку газа, во-вторых, стороной долгосрочного контракта на транспортировку газа с оператором ГТС выделенной рыночной зоны. При этом должно быть соблюдено «контрактное соответствие» между контрактами на поставку и на транспортировку (транзит).

Трех с небольшим лет, оставшихся до конца 2024 года, может оказаться вполне достаточно, чтобы провести сначала соответствующие консультации, а затем многосторонние переговоры. Начать можно в рамках уже проходящих консультаций между вице-премьером Александром Новаком и спецпредставителем германского правительства Георгом Графом Вальдерзее (первая состоялась 8 сентября).

Есть ли шансы для контригры

В течение всего времени после распада СССР и СЭВ Еврокомиссия последовательно проводит политику «экспорта законодательства ЕС» на государства постсоветского пространства в целях создания конкурентных преимуществ своим компаниям за рубежом, формируя для них в этих странах привычную им по работе в ЕС институциональную среду, выравнивая ее по образцу и подобию евросовской, минимизируя тем самым для своих компаний риски инвестиционного климата постсоветских стран. Это в полной мере относится к газовой отрасли. Ключевыми положениями законодательства ЕС являются разделение конкурентных (добыча и сбыт) и естественно-монопольных (транспортировка) видов бизнеса (unbundling), а также обязательный доступ для третьих сторон к газотранспортной инфраструктуре (ОДТЦ).

>> СТР. 10

Мирный атом вернулся в аргентинскую повестку дня

В реализации ядерной программы страны участвуют Китай и Канада

Ирина Гагаринская

Вопрос о развитии ядерной энергетики в Аргентине вернулся в повестку дня после того, как в декабре 2019 года к власти в стране пришла коалиция Frente de Todos. «Когда мы пришли к власти, то начали планировать будущее с помощью краткосрочной программы и стратегического плана, потому что ядерные проекты – это долгосрочные проекты», – сообщает Хосе Луис Антунес, президент государственной компании Nucleoelectrica Argentina S.A. – владельца и эксплуатирующей организации всех трех действующих в стране ядерных энергоблоков: блоков № 1 и 2 АЭС Atucha и одноблочной АЭС Embalse, в составе которых тяжеловодные реакторы PHWR, построенные по канадской технологии CANDU. Речь идет о трех реакторах PHWR (на АЭС «Атуча» и «Эмбальсе») общей электрической мощностью 1763 МВт. На «Атуче» также идет строительство малого модульного реактора CAREM-25. С вводом в эксплуатацию двух новых блоков

ожидается удвоение атомных мощностей. В целях развития ядерной энергетики в стране были возобновлены контакты с Китаем: новое правительство вернулось к обсуждению давнего (2014) предложения: строительства блока с китайским реактором HPR-1000 (эта идея была отложена в дальний ящик в период правления президента Маурисио Макри (2015–2019)).

В планы компании Nucleoelectrica входит строительство двух новых блоков: одного – с китайским реактором Hualong One (модель HPR-1000), другого – с тяжеловодным реактором с использованием технологии CANDU. Сооружение китайского реактора может начаться на АЭС «Атуча» уже в следующем году. «Исполнительная власть одобрила эти планы. Мы работаем над заключением контракта с Китаем для скорейшего запуска совместного проекта», – рассказал Антунес. Он заявил, что проект позволит создать около 5 тыс. рабочих мест и привлечет 8 млрд долл. инвестиций.

По словам Антунеса, сооружение Hualong One займет в



Инициатор развития атомной энергетики Аргентины Хосе Луис Антунес, президент госкомпании Nucleoelectrica.

Кадр из видео с канала Enlact Critico на YouTube

общей сложности восемь лет от момента заключения необходимых соглашений и оформления документов для разблокирования китайского финансиро-

вания проекта. Переговоры с китайцами пройдут в два этапа: на первом (до ноября–декабря 2021 года) будут обсуждаться детали будущего контракта, включая

передачу технологий для локализации производства ядерного топлива. Задачей второго этапа станет включение нового контракта в рамки двустороннего соглашения, заключенного в 2014 году, и обсуждение нового финансового пакета, поскольку у старых соглашений «прошли все крайние сроки». По словам главы Nucleoelectrica, строительство может начаться в 2022 году.

Что касается строительства пятого в стране ядерного энергоблока, то его основные параметры уже определены: это будет блок с реактором, работающим на топливе из природного урана, использующим в качестве теплоносителя тяжелую воду. Он должен стать «национальным проектом» (аргентинские ноу-хау, местное финансирование), поддержанным Канадой, страной, ранее передавшей Аргентине технологии CANDU. Предполагается значительная степень локализации, будут активно задействованы аргентинские машиностроительные и металлургические предприятия. Благодаря строительству этих двух новых блоков ядерный

парк Аргентины в ближайшие 15 лет практически удвоится. «На трех действующих блоках мы располагаем примерно 1700 МВт(э) установленной мощности. С вводом блоков с Hualong One и CANDU мы добавим нашему атомному парку приблизительно такую же мощность», – отмечает Антунес. В геополитическом плане реализация этих проектов позволит укрепить долгосрочные двусторонние отношения с Китаем и Канадой.

В стадии строительства находится энергоблок CAREM 25 в Лиме с реактором мощностью 25 МВт(э) нетто.

В связи с планируемым строительством блока-тяжеловодника Аргентина намерена восстановить работу завода по производству тяжелой воды в Арройито (200 т в год), закрытого предыдущим правительством. Министерство энергетики Аргентины уже предприняло необходимые шаги для его восстановления.

Ирина Владимировна Гагаринская – независимый эксперт НИЦ «Курчатовский институт».

