



Сила «Газпрома» прирастет Востоком

НАТАЛЬЯ ГРИБ

Управляющий директор WMT Consult

Газопровод «Сила Сибири» позволяет создать гибкую систему экспорта российского природного газа на Востоке. Тем самым «Газпром» неплохо вписывается в экологически ориентированную энергостратегию Китая по снижению углеродного следа и в долгосрочной перспективе может увеличить объем поставок природного газа на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона до 100 млрд м³ в год и более. Этот проект вряд ли будет конкурировать с трубным газом из Центральной Азии, однако сможет начать борьбу за потребителя с поставщиками СПГ в Китае уже в 2020 году. Международное значение проекта заключается в возрастании роли России на газовых рынках региона.

ИЗВЕСТНЫЙ НЕИЗВЕСТНЫЙ ПРОЕКТ

Писать о «Силе Сибири» сложно, потому что среди читателей НГВ нет человека, который бы не знал о сути проекта – поставках газа с месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока в Китай. В то же время немногие с уверенностью скажут, что они понимают все подробности и уровни выбранной схемы. Слишком много времени прошло с момента открытия Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения (Республика Якутия) в 1983 году

и Ковыктинского газоконденсатного месторождения (Иркутская область) в 1987 году, и слишком много вариантов маршрутов поставок в АТР было рассмотрено за последние 30 лет, прежде чем выкристаллизовался тот «крепкий орешек», который 2 декабря надежно свяжет экономики России и Китая на ближайшие 30 лет. Как ожидается, в присутствии президента России Владимира Путина и председателя КНР Си Цзиньпина в прямом эфире по телемосту российский газ зацементирует взаимозависимость крупнейших экономик мира до 2050 года.

Газопровод «Сила Сибири» – совместный проект «Газпрома» и Китайской национальной нефтегазовой корпорации (CNPC) – начинается от Ковыктинского месторождения, проходит через Чаяндинское к Амурскому газоперерабатывающему заводу и оттуда – в Китай. Общая протяженность газопровода – около 3 тыс. км, проектная экспортная мощность – 38 млрд м³, давление – 9,8 МПа, диаметр трубы – 1420 мм, стоимость – 1,1 трлн рублей (см. «Схема газопровода «Сила Сибири»»).

Газопровод «Сила Сибири» – совместный проект «Газпрома» и CNPC – начинается от Ковыктинского месторождения, проходит через Чаяндинское к Амурскому газоперерабатывающему заводу и оттуда – в Китай

Договор между российской и китайской сторонами был подписан 21 мая 2014 года на 30-летний срок с момента начала поставок газа. В сентябре того же года «Газпром» приступил к строительству первого участка – от Чаяндинского месторождения в Якутии до Благовещенска на границе с Китаем и переход через р. Амур – протяженностью около 2200 км. Его сейчас и готовят к запуску. На втором этапе сооружается участок от Ковыктинского месторождения в Иркутской области до Чаяндинского – протяженностью около 800 км. На третьем этапе планируется расширение газотранспортных мощностей на участке от Чаяндинского месторождения до Благовещенска. Китайская часть газопровода начинается в г. Хэйхэ – на границе с Россией, напротив Благовещенска – и должна дойти до г. Шанхай.

Чаяндинское нефтегазоконденсатное месторождение (Республика Якутия) по запасам (В₁+В₂) относится к категории уникальных – 1,2 трлн м³ газа и 61,6 млн тонн нефти и конденсата. Проектная годовая производительность – 25 млрд м³ газа, 1,9 млн тонн нефти и 0,4 млн тонн газового конденсата. «Газпром» получил лицензию на разработку в 2008 году. Газ содержит значительные объемы гелия.

В 2020 году по «Силе Сибири» запланирован экспорт 5 млрд м³ газа (1,6% от потребности Китая), в 2021 году – 10 млрд м³. На проектную мощность газопровод выйдет через несколько лет – с учетом поставок газа с Ковыктинского месторождения, добыча на котором начнется в конце 2022 года и достигнет проектной мощности в 2025 году.

Ковыктинское газоконденсатное месторождение (Иркутская область) – самое крупное на Дальнем Востоке, по размеру запасов (С₁+С₂) относится к категории уникальных: 2,7 трлн м³ газа и 90,6 млн тонн газоконденсата. Проектная мощность – 25 млрд м³/год. «Газпром»

получил лицензию на разработку Ковыкты в 2011 году. Газ месторождения содержит пропан, бутан и гелий. Ценные компоненты будут выделяться на Амурском газоперерабатывающем заводе.

Проект «Сила Сибири» должен стать основой для формирования промышленного газохимического кластера Дальнего Востока, который хорошо вписывается в стратегию развития экспорта продукции более высоких переделов. В кластер войдут Амурский газоперерабатывающий завод (ГПЗ) и Амурский газохимический комбинат (ГХК), финансирование создания которых обеспечивают «Газпром» и СИБУР, соответственно. Решение по переработке гелия в регионе рассматривалось много лет в разных вариантах. Сейчас сомневаться в реализации этого проекта не приходится. Завод – важное звено технологической цепочки поставок газа в Китай по газопроводу «Сила Сибири».

Строительство **Амурского ГПЗ** началось в октябре 2015 года около г. Свободный Амурской области. Завод проектной мощностью 42 млрд м³ природного газа в год будет ежегодно выпускать до 60 млн м³ гелия (закуплены мембраны для его выделения), 2,5 млн тонн этана, 1 млн тонн пропана, 500 тыс тонн бутана, 200 тыс. тонн пентан-гексановой фракции. Поэтапный ввод в эксплуатацию шести технологических линий ГПЗ синхронизирован с вводом добычных мощностей «Газпрома» в Якутии и Иркутской области.

Проект «Сила Сибири» должен стать основой для формирования промышленного газохимического кластера Дальнего Востока, который хорошо вписывается в стратегию развития экспорта продукции более высоких переделов

Амурский газо-химический комбинат находится на стадии проектирования и утверждения. Производительность ГХК – 1,5 млн тонн, в расширенной конфигурации – до 2,7 млн тонн полиэтилена в год. Проект реализует СИБУР в едином кластере с «Газпромом». Рынки сбыта – Китай и другие страны АТР.

ЕСТЬ ЛИ КОНКУРЕНТЫ?

Выход «Силы Сибири» на проектную мощность в 38 млрд м³ позволит России занять примерно 10% рынка газа Китая. По данным агентства «Синьхуа», объем потребления природного газа в КНР в 2018 году превысил 280 млрд м³. Рост спроса на 80 млрд м³ за год превзошел ожидания всех экспертов – даже в энергетических стратегиях Китая не было запланировано такое увеличение. Международное энергетическое агентство и правительство

Китай прогнозировали рост спроса на газ к 2030 году в коридоре 320–600 млрд м³. Но мы видим, что нижняя планка прогноза достигается уже в 2019 году. Если рынок газа КНР продолжит расти подобными темпами еще лет пять, то долгосрочный прогноз ЛУКОЙЛа от 2013 года, по которому ожидалось увеличение потребления газа в Китае к 2030 году до 1 трлн м³, станет наиболее реалистичным.

Выход «Силы Сибири» на проектную мощность в 38 млрд м³ позволит России занять примерно 10 % рынка газа Китая

Но Китай регулярно утверждает стратегии, где корректирует параметры производства и потребления энергоресурсов и возобновляемых источников энергии. Развитие новых технологий (электромобили, ВИЭ, системы накопления на водороде и т.д.) идет такими темпами (\$115–120 млрд инвестиций ежегодно), что даже ки-

тайцы не могут корректно спрогнозировать ни объемы, ни точные направления развития ТЭК.

Доля России на газовом рынке Китая пока незначительна – 5,6% в 2019 году. С одной стороны, о запланированном масштабном переходе с угля на генерацию с низким углеродным следом в КНР говорят больше 10 лет. С другой стороны, китайцы все это время торгуются за низкие цены трубопроводного газа. Возможно, причина этого в том, что компания ТНК (сейчас входит в «Роснефть»), ранее владевшая лицензией на Ковыктинское месторождение, еще в конце 1990-х годов рассчитала затраты на освоение залежей и транспортировку сырья в Китай. Тогда при невысокой себестоимости добычи рассматривался вариант продажи газа по \$ 50 / тыс. м³ (в то время страны СНГ покупали газ в России дешевле, а страны Европы – дороже). Китайская сторона ознакомилась с расчетами, согласилась на этот уровень цен и впоследствии настаивала на его сохранении, медленно уступая позиции. Не исключено, что именно поэтому Чаяндинское месторождение осваивают раньше Ковыктинского и восточный маршрут поставок стал приоритетным по отношению к западному с более коротким транспортным плечом.

СХЕМА ГАЗОПРОВОДА «СИЛА СИБИРИ»



Источник: ПАО «Газпром»

Тем большей победой можно считать включение в договор «Газпрома» с CNPC формулы цены на газ с привязкой к мировым котировкам нефти марки Brent.

К ценам на нефть привязаны и контракты на поставки газа из стран Центральной Азии (ЦА). В 2018 году Туркменистан поставил 33 млрд м³ по газопроводу в Китай. С осени 2017 года Казахстан начал поставлять свой газ и планирует в ближайшие годы довести объемы до 10 млрд м³ в год. С центральноазиатским газом российский вряд ли будет конкурировать, поскольку КНР использовала в ЦА схему связанных кредитов, предоставив Туркменистану и Казахстану не столько инвестиции, сколько свои материалы и подрядчиков, что уменьшает цены на газ в конечных расчетах. Россия отказалась от таких схем с целью не снижать их уровень.

Зато вполне очевидно, что трубопроводный газ из России составит конкуренцию СПГ. Китайские импортеры считают, что в среднесрочной перспективе газопровод «Сила Сибири» негативно повлияет на объемы закупок СПГ. Некоторые из них уже готовы снизить поставки газа на север Китая с началом зимы и перепродавать зарезервированные объемы в другие регионы. Газотранспортные сети и мощности на стороне потребителей развиваются не столь быстро, как хотелось бы поставщикам. Поэтому периодически возникает избыток предложения: в 2020 году он может приблизиться к 10 млрд м³ (потребление – 335 млрд м³, предложение – 345 млрд м³).

В этом случае в поле конкурентной турбулентности попадет и российский СПГ. За девять месяцев 2019 года его поставки составили 3 млн тонн (за январь–сентябрь 2018 года – 2,6 млн тонн), что эквивалентно 4,14 млрд м³. Хотелось бы пошутить, что «Газпром» в Азии будет конкурировать с НОВАТЭКом, компенсируя свои уступки последнему в Европе. Но сейчас поставки СПГ в Китай идут в равных пропорциях с проектов «Сахалин-2» и «Ямал СПГ». Другое дело, что «Газпрому» от реализации газа «Сахалин-2» остается всего 50% прибыли, а «Сила Сибири» будет приносить 100% – при благоприятной конъюнктуре мировых рынков, росте спроса на газ в Китае и развитии транспортной инфраструктуры.

Очевидно, что трубопроводный газ России составит конкуренцию СПГ. Китайские импортеры считают, что в среднесрочной перспективе газопровод «Сила Сибири» негативно повлияет на объемы закупки СПГ

Китайская экономика продолжает расти, пусть и медленнее, чем пять лет назад, и спрос на газ точно не достиг своего предела. А это значит, что стратегически ниша остается открытой. Президент России Владимир Путин 2 октября 2019 года подчеркивал,

что «Сила Сибири» может поставлять и больше: «38 млрд в год – это большой объем. «Сила Сибири» может прокачать и больше, а Китай нуждается в большем объеме, поэтому ведем сейчас переговоры и о возможности строительства западного варианта такого же маршрута. Двигаемся постепенно, спокойно. Мы видим потребности китайской экономики».

Китайская экономика продолжает расти, пусть и медленнее, чем пять лет назад, и спрос на газ точно не достиг своего предела. А это значит, что стратегически ниша остается открытой

На картах проектируемых газопроводов 2014–2016 годов можно увидеть максимальную мощность «Силы Сибири» в объеме 61 млрд м³. Однако этот уровень на сегодняшний день не подтвержден ни ресурсами по добыче на данном направлении, ни спросом со стороны Китая. Летом 2019 года председатель правления «Газпрома» Алексей Миллер говорил, что дополнительно по «Силе Сибири» можно поставить 6 млрд м³.

ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ

Другое дело, что «Сила Сибири» – это только первый шаг на пути масштабного входа «Газпрома» на китайский газовый рынок (см. «Перспективные газотранспортные маршруты на Востоке России»). Переговоры о строительстве еще одного газопровода в КНР под названием «Сила Сибири-2» (Западный маршрут) ведутся давно. Ранее проект назывался «Алтай», к нему подходили неоднократно, но по ряду причин не начинали реализацию. Первая из них заключалась в экологических рисках при прокладке трубопровода через заповедный объект ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая». Договориться за пять лет не удалось. И в июле 2019 года российские власти подтвердили, что газопровод пройдет в обход алтайских гор. «Президент России выразил поддержку, а председатель КНР обещал изучить предложение Монголии о строительстве газопровода из России в Китай через монгольскую территорию», – сообщил президент Монголии Халтмаагийн Баттулга 13 ноября 2019 года. В свое время данный маршрут был заблокирован по причине внешнеполитических противоречий Китая и Монголии. Если, как поясняет г-н Баттулга, все вопросы «были проработаны в прошлом году» и предложение Монголии будет принято Китаем, то и ЮНЕСКО, скорее всего, отзовет свои претензии.

В ноябре 2019 года ООО «Газпром экспорт» осуществило первую малотоннажную поставку российского СПГ в Монголию. Партия сжиженного газа была отгружена в специальных криоконтейнерах в Якутске 22 октября,

по железной дороге 2 ноября пересекла российско-монгольскую границу и 4 ноября прибыла в Улан-Батор. Объем партии составил 36 тонн (50 тыс. м³). Грузоотправитель – ООО «Сибирская топливно-энергетическая компания» (СИТЭК). Покупатель – монгольская «УБ Метан». СПГ будет использован в качестве моторного топлива на муниципальном транспорте в столице Монголии. В 2020 году спрос на СПГ в стране может составить до 8 тыс. тонн (11 млн м³).

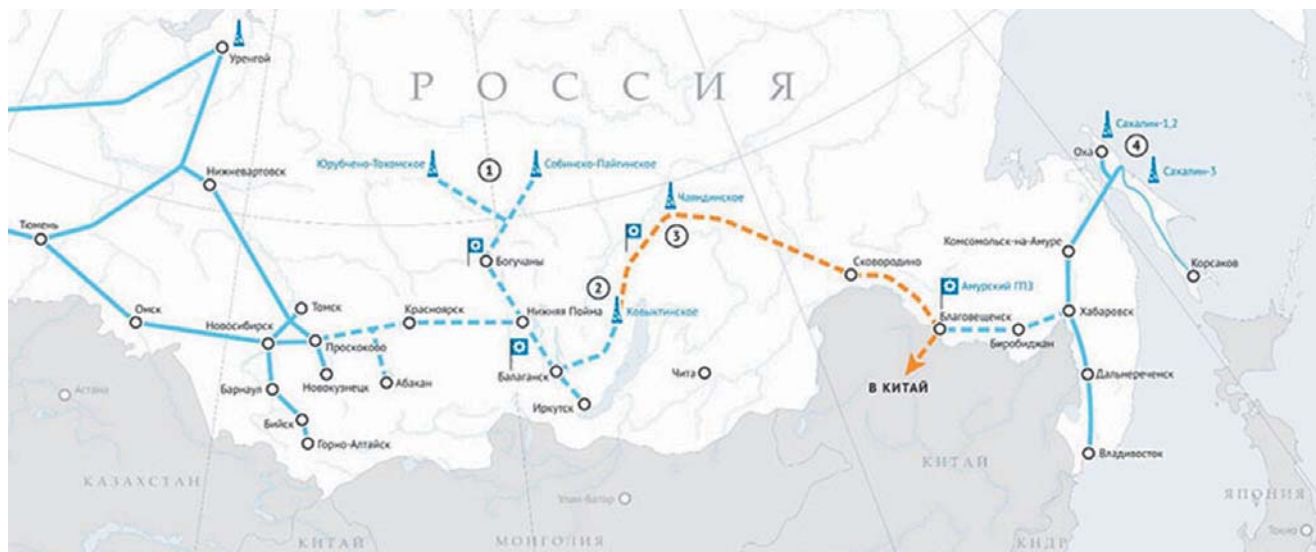
«Сила Сибири» – это только первый шаг на пути масштабного входа «Газпрома» на китайский газовый рынок

Остается вторая причина, тормозящая реализацию проекта «Сила Сибири-2», – это цена вопроса. «Газпром» продвигает идею строительства западного маршрута в Китай, исходя из возможных рисков сниже-

ния экспорта в Европу в среднесрочной перспективе. Пекин проявляет меньше энтузиазма из-за высокой стоимости газа. Ресурсной базой для проекта могут стать новые месторождения полуострова Ямал, поставляемые по новому газопроводу. Об этом совсем недавно говорил Алексей Миллер. Новый трубопровод может пройти в коридоре действующей Единой системы газоснабжения (ЕСГ) до Томска, Новосибирска или Барнаула, а далее – по отдельной трассе в Китай. В этом случае затраты на создание ресурсной базы и системы транспортировки протяженностью более 4 тыс. км будут высокими. Данный вопрос и является камнем преткновения на переговорах.

Если допустить использование действующих месторождений и ЕСГ с достройкой лупингов и отдельных участков трассы, то это существенно снизит затраты. Понятно, что этот вариант больше бы устроил покупателей. В апреле 2019 года посол РФ в Китае Андрей Денисов сообщил, что «остались расхождения насчет цены». СМИ тогда же писали, что CNPC настаивала на \$ 250/тыс. м³, а «Газпром», по неофициальным дан-

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ГАЗОТРАНСПОРТНЫЕ МАРШРУТЫ НА ВОСТОКЕ РОССИИ



- Действующие газопроводы
- - - Перспективные газопроводы
- - - «Сила Сибири» – магистральный газопровод из Якутии и Иркутской области до Благовещенска
- Центры газодобычи:
 - ① Красноярский
 - ② Иркутский
 - ③ Якутский
 - ④ Сахалинский
- ГПЗ
- Месторождения

Источник: ПАО «Газпром»

ным, – на \$ 300. Очевидно, следует ожидать развития ситуации после запуска «Силы Сибири».

Существует и еще один проект – «Сила Сибири-3» (Дальневосточный маршрут). Летом 2018 года «Газпром» разместил на портале госзакупок информацию о разработке проектной документации по отводу от магистрального газопровода Сахалин – Хабаровск – Владивосток до госграницы с Китаем. На этом маршруте настаивают китайцы в связи с более коротким плечом доставки и, соответственно, меньшей стоимостью проекта. Расширение действующей газотранспортной системы Сахалин – Хабаровск – Владивосток может увеличить прокачку до 20 млрд м³ газа в год, если построить пять компрессорных станций (377 МВт) и 380 км трубопровода. «Газпром» в конце декабря 2017 года подписал с CNPC рамочное соглашение об основных условиях поставок природного газа с Дальнего Востока в Китай. Компании определили объем, срок начала поставок, но сам контракт пока не подписан и движения по проекту не видно.

Если суммировать объемы поставок газа из России в Китай по всем газопроводам, то можно говорить о 94 млрд м³ в перспективе 2030 года

Если суммировать объемы поставок газа из России в Китай по всем газопроводам, то можно говорить о 94 млрд м³ в перспективе 2030 года («Сила Сибири-1» – 38+6 млрд м³, «Сила Сибири-2» – 30 млрд м³, «Сила Сибири-3» – 20 млрд м³). Если добавить поставки СПГ, то речь идет о потенциальной возможности реализации 100 млрд м³ российского газа в год в Китае. А при росте поставок за счет строительства «Владивостокского СПГ» и новых линий проектов «Ямал СПГ» и «Сахалин-2», объем поставок может быть и больше.

СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Применительно к проекту «Сила Сибири» существует еще одно системное ожидание. «Проект должен способствовать социально-экономическому развитию Дальнего Востока. Газопровод создаст условия для газоснабжения и газификации российских регионов», – неоднократно поясняли в «Газпроме». Одним из приоритетов государственной Восточной газовой программы является газоснабжение потребителей Восточной Сибири и Дальнего Востока РФ. «Благодаря работе «Газпрома» уже переведены на газ объекты большой энергетики в ряде крупных городов на Камчатке, Сахалине, в Приморье. Строятся межпоселковые газопроводы и газораспределительные станции в Камчатском, Приморском, Хабаровском краях и Сахалинской области. В среднесрочной перспективе природный газ

придет в южные районы Якутии и Амурскую область, в центральные районы острова Сахалин», – сообщает компания на своем сайте.

И действительно, власти Забайкалья и Бурятии много лет пытаются договориться с «Газпромом». Утверждена региональная программа газификации Забайкальского края, рассчитанная на 2018–2022 годы. Она предполагает создание газораспределительных сетей для подготовки к строительству отвода от магистрального газопровода «Сила Сибири» до Читы через Улан-Удэ с вводом распределительных газовых сетей в Акше, Улехах и Кыре. При этом уровень газификации жилого фонда Забайкальского края планируется довести до 50%. В 2016 году власти региона прогнозировали, что объем потребления газа в крае достигнет 3,3 млрд м³ с возможностью роста до 6 млрд м³. Стоимость проекта газификации должна была составить 40 млрд рублей.

На региональном уровне принято решение о переводе ТЭС г. Красноярск на газ. В 2018 году рассматривали три сценария газификации города. Первый предполагал использование ресурсных источников, расположенных на территории края, в Эвенкийском муниципальном районе. Второй – эксплуатацию газотранспортной инфраструктуры «Газпрома» в Кемеровской области. Третий – создание газопровода «Алтай», проходящего по Томской области. В 2019 году в региональных СМИ обсуждается только использование сжатога и компримированного газа для отопления городских домов Красноярска и Читы.

Понять региональные власти можно: во многих городах Сибири и Дальнего Востока сформировался крайне неблагоприятный экологический фон, что обусловлено большими объемами выбросов вредных веществ, в том числе золы, оксида углерода. Как следствие, наблюдается высокий уровень заболеваемости (рак кожи, легких и т.д.). Поэтому вполне объяснима надежда местных властей и населения на приход газа как на панацею, которая избавит от многих неприятностей.

Применительно к проекту «Сила Сибири» существует и еще одно системное ожидание: проект должен способствовать социально-экономическому развитию Дальнего Востока

Пока, правда, сложно сказать, когда и в каком объеме газ поступит новым потребителям Дальнего Востока и Восточной Сибири. Скорее всего, из разных источников не раньше 2025 года. Объективно говоря, формирование спроса на внутреннем рынке может не только послужить буфером на случай возникновения тех или иных рисков с экспортными поставками в отдельные периоды, но и обеспечить гарантированный рынок сбыта на длительную перспективу. 