



# Восток – дело гиблое?

---

ДМИТРИЙ КОПТЕВ

Институт развития технологий ТЭК (ИРТТЭК)

Восточная газовая программа – самый амбициозный и потенциально самый провальный проект «Газпрома» за всю историю его существования. Расчет на рост потребления газа Китаем пока не оправдывается, буксует программа газификации регионов Дальневосточного округа, не все в порядке с ресурсной базой. Впрочем, сейчас неблагоприятное время для прогнозов. Экономика задумана кризисом, спрос на энергоносители – на многолетних минимумах. По прогнозам, в следующем десятилетии потребности Китая в топливе вырастут более чем вдвое, что может сделать восточную ставку «Газпрома» выигрышной. Институт развития технологий ТЭК (ИРТТЭК) изучил препятствия и перспективы «восточного пути» газовой монополии.

Даже официально Восточная газовая программа называется мегапроектом. Свое начало он ведет с 2007 года, когда была утверждена Программа создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран АТР.

## РЕСУРСЫ И МОЩНОСТИ

Начальные суммарные ресурсы газа суши востока России – 52,4 трлн м<sup>3</sup>, шельфа – 14,9 трлн м<sup>3</sup>. Запасы газа промышленных категорий (A+B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub>) на лицензионных участках «Газпрома» в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке превышают 5 трлн м<sup>3</sup> (статистика ПАО «Газпром»).

Сырьевая база Восточной программы разделена на пять блоков газодобычи.

*Иркутский.* Включает в себя крупнейшее по запасам газа на востоке России Ковыктинское месторождение, расположенное в пределах трех лицензионных участков «Газпрома» (Ковыктинский, Хандинский, Чиканский). По размеру запасов (C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub>) относится к категории уникальных: 2,7 трлн м<sup>3</sup> газа, 90,6 млн тонн газового конденсата. В настоящий момент находится на стадии опытно-промышленной разработки. Освоение запасов Ковыкты затруднено сложными геологическими и климатическими условиями: часть месторождения расположена на территории высокогорного плато с сильно изрезанным рельефом. Начало промышленной эксплуатации запланировано на конец 2022 года, а выход на проектную мощность (25 млрд м<sup>3</sup> в год) – на 2025 год.

**По прогнозам, в следующем десятилетии потребности Китая в топливе вырастут более чем вдвое, что может сделать восточную ставку «Газпрома» выигршной**

*Якутский.* Базируется на Чаяндинском месторождении с запасами 1,4 трлн м<sup>3</sup>. Также «Газпрому» принадлежат лицензии на Соболюх-Неджелинское, Верхневилучанское, Тас-Юряхское и Среднетюнское месторождения в Якутии. Промышленная добыча на Чаяндинском месторождении началась в 2019 году, выход на пиковую мощность (25 млрд м<sup>3</sup> в год) запланирован на 2024 год. Газ Чаянды характеризуется сложным химическим составом, в частности содержит много гелия. Поэтому в рамках проекта впервые в России в промышленном масштабе будет использована технология мембранного извлечения гелия из природного газа непосредственно на промысле. Она позволит направлять в газопровод то количество гелия, которое будет востребовано рынком.

*Сахалинский.* В регионе «Газпром» реализует два крупных проекта – «Сахалин-2» (Пильтун-Астохское и Лунское месторождения) и «Сахалин-3» (Кириновское, Южно-Кириновское

и Мынгинское месторождения на Кириновском участке, Аяшкий и Восточно-Одоптинский участки). В рамках первого компания сотрудничает с Shell, Mitsui и Mitsubishi, на втором – с «Роснефтью» и Sinopec.

*Камчатский.* В рамках проекта газоснабжения Камчатского края «Газпром» разрабатывает Кшукское и Нижне-Квакчикское месторождения на западном побережье полуострова Камчатка, осуществляет поставки газа потребителям Петропавловска-Камчатского и других населенных пунктов.

**«Сахалин-2» – ключевой элемент системы поставки российского газа на самый в настоящий момент перспективный рынок Азиатско-Тихоокеанского региона**

*Красноярский.* «Газпром» владеет лицензиями на ряд участков в Красноярском крае. В перспективе здесь планируется сформировать центр газодобычи.

## РАЗ ЗАВОД, ДВА ЗАВОД

Перерабатывающие мощности Восточной программы пока ограничиваются запущенным в 2009 году заводом по производству СПГ (проект «Сахалин-2»). Номинальная мощность двух линий предприятия – 9,6 млн тонн сжиженного газа в год. Реальное производство заметно выше. Так, в 2019 году было произведено более 11 млн тонн. «Сахалин-2» – ключевой элемент системы поставки российского газа на самый в настоящий момент перспективный рынок Азиатско-Тихоокеанского региона.

В рамках программы предусмотрено строительство Амурского газоперерабатывающего завода, который станет крупнейшим в России предприятием такого рода. Проектная мощность завода составит 42 млрд м<sup>3</sup> газа в год. Также в составе ГПЗ планируется крупнейшее в мире производство гелия – до 60 млн м<sup>3</sup> в год. Стоимость строительства в 2017 году оценивалась почти в 800 млрд рублей.

Сооружение Амурского ГПЗ началось в 2015 году. В мае на заседании правления ПАО «Газпром» прозвучала цифра готовности 61,9%. В 2021 году предполагается запустить первые две линии предприятия, затем до конца 2024 года будут введены в строй еще четыре. Завод будет перерабатывать газ Якутского и Иркутского блоков газодобычи.

Помимо гелия, планируется производить этан и сжиженные углеводородные газы – ценное сырье для газохимии. Для его переработки в товарную продукцию предполагается построить Амурский газохимический комплекс. Инвестиционное решение о его строительстве СИБУР должен был принять в прошлом году, однако по данным на май этого сделано не было. Логично предположить, что в текущих экономических условиях (в 2020 году инвестиционная программа СИБУРа сокращена со 150 млрд до 75 млрд рублей)

принятие решения о старте столь крупного проекта будет отложено, несмотря на заверения компании, что проект ГХК сокращения не коснутся.

## СИДЕЛИ НА ТРУБЕ

Газ мало добыть и переработать – его надо еще и доставить потребителям. Восточная газовая программа предусматривает сооружение мощной системы газопроводов, как экспортных, так и внутрироссийских.

Опорный элемент всей программы – газопровод «Сила Сибири» проектной мощностью 38 млрд м<sup>3</sup> в год, запущенный в эксплуатацию в конце 2019 года. Общая протяженность трубы из России в Шанхай – свыше 5 тыс. км, из них 3 тыс. – на территории нашей страны. На сегодняшний день построен участок длиной 2,2 тыс. км (от Якутии до границы с КНР). В перспективе планируется дотянуть газопровод до Ковыкты, также рассматривается возможность соединить восточную трубопроводную систему с газотранспортной системой Западной Сибири и европейской части России.

Также в рамках Восточной газовой программы были построены газопроводы Сахалин – Хабаровск – Владивосток (проектная мощность 30 млрд м<sup>3</sup> в год), по которому дальневосточные регионы снабжаются сахалинским газом (проект «Сахалин-3») и Соболево – Петропавловск-Камчатский (750 млн м<sup>3</sup>).

В мае 2020 года «Газпром» приступил к разработке газопровода «Сила Сибири-2» мощностью 50 млрд м<sup>3</sup>, маршрут которого пройдет через Монголию.

## ОШИБОЧКА ВЫШЛА

В последнее время стали очевидны просчеты, допущенные при разработке программы. Так, перспективы быстрого роста потребления газа в Китае оказались переоцененными. В 2019 году, несмотря на поставленную правительством КНР цель довести долю газа в энергобалансе до 10% (эквивалентно 360 млрд м<sup>3</sup>), потребление составило 305,9 млрд (данные Sinopec). При этом предложение на рынке Китая превысило эту цифру почти на 10 млрд м<sup>3</sup> (315,2 млрд м<sup>3</sup>). Предполагается, что эта тенденция сохранится как минимум в течение 2020–2022 годов.

Рост спроса на газ китайские потребители предпочитают удовлетворять за счет СПГ. Причин этому две. В настоящий момент ценовая конъюнктура на азиатских торговых площадках делает поставки сжиженного газа из Катара, Австралии и, кстати, с Сахалина более выгодными, чем трубопроводного из России. Кроме того, ограничителем является неразвитость газотранспортной системы в самом Китае. По подсчетам консалтинговой фирмы Wood Mackenzie, уже при текущем уровне потребления она работает на пределе мощности и неспособна принять дополнительные объемы.

В результате поставки газа по «Силе Сибири» пока минимальны. По контракту Китай должен был получать до 5 млрд м<sup>3</sup> чаяндинского газа. В реальности поставки не дотягивают даже до минимальных объемов, закрепленных по принципу take or pay (4,25 млрд м<sup>3</sup>). Накоп-

ленным итогом за январь-май Китай, по данным таможен, закупил всего 1,27 млрд м<sup>3</sup> (3,1 млрд м<sup>3</sup> в годовом выражении). Кстати, пока не построен Амурский ГПЗ, вместе с метаном за ту же цену Китай получает и куда более ценные этан, бутан и прочие примеси, которые можно использовать в газохимическом производстве.

Проблема нехватки транспортных мощностей на китайской стороне постепенно решается. В конце июля появилось сообщение о начале строительства южного участка газопровода «Восточный маршрут» (продолжение «Силы Сибири» на территории КНР). После завершения строительства из России в район дельты реки Янцзы будет доставляться около 19 млрд м<sup>3</sup> газа в год.

Также Китай развернул программу развития собственной сети транспортировки углеводородов. С этой целью создана госкорпорация China Oil & Gas Pipeline Network Согр., куда передаются нефтегазотранспортные активы китайских госкомпаний. Плохая новость для «Газпрома» в том, что эта программа предусматривает и увеличение производства газа и нефти. В частности, ускоренное освоение запасов сланцевого газа, объем которых в Китае оценивается в 1,1 трлн м<sup>3</sup>.

## ЗАПАС КАРМАН НЕ ТЯНЕТ

Переоцененными, по некоторым данным, могут оказаться и запасы опорных для китайских поставок месторождений – Чаяндинского и Ковыктинского. Речь не только о недавних сообщениях о фальсификации отчетов и допущенных при разведке и освоении ошибках, которые слишком похожи на спланированную информационную атаку. Но и о том, что геология залежей Чаянды, а особенно Ковыкты вынуждает «Газпром» идти в глубокие сеноманские залежи. «Там совсем другой газ, другой состав, другие примеси. Там возникает очень много вопросов, причем не только технического плана или качества газа, но и экономической целесообразности добычи и продажи именно сухого стабилизированного газа. Получается совсем не та экономика, что в случае с освоенными месторождениями Ямала и Западной Сибири», – говорит эксперт нефтегазовой отрасли Вячеслав Мищенко. По его мнению, в какой-то момент может встать вопрос о том, что правильнее перерабатывать газ на месте, чем «тащить его за тысячи километров».

Все это делает сомнительными перспективы окупаемости газопровода, стоимость которого, по официальным оценкам, составила 1,1 трлн рублей, а по неофициальным – еще больше. Так, партнер компании RusEnergy Михаил Крутинкин полагает, что проект в его нынешнем виде принципиально нерентабелен и не планировался, как окупаемый.

Аналогичной точки зрения придерживается и эксперт Научно-исследовательского финансового института Минфина Кирилл Родионов. В статье в Forbes он приводит следующие цифры: только за период 2014–2017 годов стоимость работ по строительству «Силы Сибири» и освоению Чаяндинского и Ковыктинского месторождений выросла с 1,9 до 2,9 трлн рублей (данные Газпромбанка). Негативно на экономике проекта сказался и отказ Китая предоставить авансовый кредит в \$25 млрд.

## УТРОМ ДЕНЬГИ – ВЕЧЕРОМ ГАЗ

Не обходится без проблем и программа газификации регионов Сибири и Дальневосточного федерального округа. Так, строительство на Камчатке газопровода Соболево – Петропавловск-Камчатский не привело к ожидаемому понижению тарифов ЖКХ. За время строительства стоимость проекта выросла более чем в 20 раз, что немедленно отразилось в росте цен. Кроме того, собственных запасов газа в камчатских месторождениях

хватит только на 10–15 лет. Перспективный проект газоснабжения региона отпарным газом с терминала, который НОВАТЭК строит в Бечевинской бухте, признан экономически нецелесообразным – его строительство полпред президента в ДФО Юрий Трутнев оценил в 90 млрд рублей. Пока решение проблемы не найдено.

В последние дни у всех на слуху заявление недавно назначенного врио губернатора Хабаровского края Михаила Дегтярева о том, что регион закупает газ у оператора проекта «Сахалин-1», компании «Эксон Нефтегаз

### ОЛЕГ ШЕВЦОВ

Генеральный директор АО «Трансэнерком»

28 июля 2020 года первые 1300 квартир Владивостока были подключены к природному газу, на следующий день газификация началась в Уссурийске и в Тымовском районе на севере Сахалина. На сегодняшний день общая оснащенность Приморского края «голубым топливом» составляет 10,4%, Сахалинской области – 31%, в Амурскую область и Республику Бурятия природный газ не проведен вовсе. В целом процент газификации Дальнего Востока намного ниже показателей остальных субъектов России – 7% по сравнению с 64%. После реализации проекта по обеспечению природным газом субъектов ДФО до 2025 года уровень оснащенности топливом должен увеличиться в три раза.

Сейчас Дальний Восток представляет собой огромную строительную площадку. За последние годы в ДФО реализовано несколько масштабных инвестиционных проектов на общую сумму 870 млрд рублей, например, в Приморском крае в 2011 году был запущен магистральный газопровод (МГП) Сахалин – Хабаровск – Владивосток, а в 2019 году – введены в эксплуатацию девять объектов газораспределения общей протяженностью 146 км. В перспективе планируется реализовать еще пять проектов газификации с финансированием в 120 млрд рублей, четыре из которых обеспечат поставку природного газа потребителям Михайловского и Спасского районов, а также ЗАТО Фокино.

Газификация Дальнего Востока началась одновременно со стартом реализации Восточной газовой программы (утвержденной в сентябре 2007 года), и за этот период на Дальнем Востоке появилось более 40 тыс. рабочих мест. Таким образом, результатом завершения проекта газификации станет не только обеспечение жителей Дальнего Востока экологически чистым топливом, но и экономическое, социальное развитие региона.

Основной преградой на пути газификации Дальнего Востока можно считать удаленность и малонаселенность региона, так как для ресурсоснабжающих предприятий не выгодно подключать районы с невысоким спросом на ресурс. Например, в Хабаровском крае планировалось строительство газопровода для снабжения региона одновременно с терминалом СПГ в Бечевинской бухте. Однако проект стоимостью 90 млрд рублей сочли слишком затратным, и власти края продолжают закупать газ за валюту с проекта «Сахалин-1» по международному контракту. Как следствие, из-за низкой газификации ДФО регион становится непривлекательным для инвесторов – зарубежный бизнес не спешит вкладываться в экономику Дальнего Востока из-за неразвитой инфраструктуры, нестабильности управления в данной экономической зоне и сложностей с оформлением предприятия. Так, многие предприниматели из-за рубежа столкнулись с затягиванием передачи прав на землю, которая полагается без аукциона, в ТОРах, и вместо готовой инфраструктуры получили участок с отсутствием отдельных коммуникаций. В итоге из 80 иностранных компаний, зарегистрированных в ДФО, фактически работают только 17.

Чтобы обеспечить Дальнему Востоку приток иностранного и российского инвестиционного финансирования, необходимо создать систему стратегического управления и утвердить национальную программу развития округа до 2035 года, которая должна включать в себя и решение вопроса газификации. Из-за низкого уровня обеспечения региона экологически чистым топливом предприятия ДФО на данный момент теряют конкурентные преимущества по сравнению с соседним Китаем, который газифицирован российским ресурсом.

Сейчас для повышения конкурентоспособности бизнеса на Дальнем Востоке, помимо государственного финансирования в размере 2,3 трлн рублей до 2021 года, предпринимаются и другие меры. Например, пересматриваются программы развития газоснабжения и газификации Хабаровского края на период до 2025 года, также за 2020–2022 годы в Приморском крае планируются строительство десяти объектов газоснабжения и газификации, проектно-изыскательские работы по шести объектам газоснабжения и газификации, а также реконструкция и строительство новых газовых котельных на общую сумму 1,9 млрд рублей.

В течение 2020 года будет продолжено строительство шести распределительных газопроводов в Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре, Вяземском, будет начата поэтапная газификация сел Ильинка, Матвеевка в Хабаровском районе.



Лимитед», за доллары. Это, разумеется, не так, все расчеты производятся в рублях. Тем не менее налицо недовольство жителей региона ценами на топливо.

**В рамках программы предусмотрено строительство Амурского газоперерабатывающего завода, который станет крупнейшим в России предприятием такого рода. Проектная мощность завода составит 42 млрд м<sup>3</sup> газа в год. Также в составе ГПЗ планируется крупнейшее в мире производство гелия – до 60 млн м<sup>3</sup> в год**

В том же Хабаровском крае долги за газ на начало года достигли 800 млн рублей, что неизбежно скажется на темпах газификации. «Неотъемлемым условием вложений в газификацию и социальные программы в регионе является обеспечение текущих платежей. Там, где руководство регионов понимает меру своей ответственности и исполняет эти обязательства, «Газпром» идет навстречу», – разъясняет позицию компании генеральный директор ООО «Газпром межрегионгаз» Сергей Густов. Средний уровень газифика-

ции для Дальневосточного федерального округа составляет 13%, для Сибирского федерального округа – 6,8%. При этом средний по РФ уровень – 67,2%.

## ЛУЧ СВЕТА

Тем не менее в будущем Восточной газовой программы, возможно, все не так мрачно, как это выглядит сейчас на фоне мирового экономического кризиса. Спрос на газ в Китае, несомненно, будет расти быстрее, чем в мировой экономике в целом. Так, недавно почти незамеченным прошло сообщение, что КНР выделяет 6 трлн юаней на антикризисную поддержку экономики. Треть этой суммы (около \$280 млрд) собираются потратить на инфраструктурные проекты, прежде всего на развитие инфраструктуры четвертой промышленной революции, которая предполагает гораздо более высокие экологические требования.

Вопреки распространенному мнению, это вовсе не означает немедленного отказа от сжигания углеводородов и перехода к «чистой энергии». Это лишь начало длительного переходного периода, в течение которого главным топливом будет оставаться газ. По расчетам той же Wood Mackenzie, к 2030 году Китай опередит по потреблению ЕС (510 млрд м<sup>3</sup>), а к 2040-му его газовый рынок будет равен половине Азии (673 млрд м<sup>3</sup>). При этом собственная добыча покрывает максимум половину этих потребностей. Тогда, глядишь, пригодятся и уже построенная «Сила Сибири», и только планируемая «Сила Сибири-2». 🚧



Оценки, прогнозы  
и рекомендации  
топ-менеджеров  
нефтегазовых компаний

[www.ngv.ru](http://www.ngv.ru)

