

Япония становится ключевым игроком мирового газового рынка. В краткосрочной перспективе это выгодно и России, а в среднесрочной сулит фундаментальные изменения — либо резкое снижение экспортных цен «Газпрома», либо кратное падение объемов поставок в Европу.

Сланцевая революция в США, проблемы у «Газпрома» со сбытом газа в Европе — это реалии энергетики нашего времени. Сланцевая революция в США, проблемы у «Газпрома» со сбытом газа в Европе — это реалии энергетики нашего времени. Они связаны напрямую: избытки газа в Америке привели к избыткам СПГ в мире, к падению цен и взрывному росту мощностей по его разжижению во всем мире, в том числе в Европе. Европейцы массово инвестируют в терминалы по разжижению. «Газпром» только за 2012 год потерял примерно 12 млрд кубометров газа в годовых объемах поставок на этом направлении, а за последние два-три года — 22 млрд кубометров. Правда, хотя снизились и цены, финансовый итог экспортной деятельности монополии весьма неплох.

Однако это не вся правда. Взрывной рост добычи газа в США не зря называют революцией. Если бы все без исключения мировые излишки газа появились на рынке Европы, проблемы «Газпрома» уже в прошлом году были бы куда серьезнее. Российская газовая монополия должна сказать спасибо Японии, благодаря которой она получила фору в несколько лет, и в течение этого времени она может относительно безболезненно приспособиться к быстро меняющейся конъюнктуре рынка. Дело в том, что после аварии на атомной станции «Фукусима-1» в стране было закрыто 48 из 50 существующих АЭС (см. график 1), Япония стала крупнейшим в мире импортером сжиженного природного газа, нарастив за последние два года объемы потребления на 18 млн тонн (24,5 млрд кубометров). Одновременно произошел значительный рост потребления газа в Южной Корее, на Тайване и в Таиланде. Резкий рост спроса в Азии привел в этом регионе к рекордному росту цен на СПГ, которые к концу 2012 года превысили 648 долларов за тысячу кубометров. Столь высокие цены, которые сейчас «Газпрому» могут только сниться, стали результатом бурного роста спроса на газ со стороны стран Азии. Сейчас азиатский рынок газа аккумулирует более 70% мирового рынка сжиженного газа. Не будь фактора Японии, весь этот поток хлынул бы в Европу, по-настоящему обвалив там цены и уже в прошлом году вызвав серьезные финансовые проблемы у «Газпрома».

Однако российской монополии не стоит вечно уповать на нашего дальневосточного соседа. В ближайшие годы именно Япония, а вовсе не США, станет законодателем мод в мировой газовой индустрии. Эта страна прикладывает неимоверные усилия, чтобы избавиться от газовой зависимости, формируя новую систему мирового распределения и ценообразования газа, инвестируя в разработку новых технологий его добычи.

Мировой рынок газа: спаси себя сам

Главная особенность мирового рынка газа — его отсутствие. Вместо единого рынка существуют три, с независимым и отличным друг от друга ценообразованием: в США, Европе и Юго-Восточной Азии.

Основной объем экспортных поставок газа в мире идет по долгосрочным контрактам, на спотовые («биржевые») поставки до последнего времени приходилась лишь небольшая их часть. Формирование цен долгосрочных контрактов на поставку трубопроводного газа происходит в привязке к стоимости корзины углеводородов. По такому типу контрактов происходит большинство поставок газа в мире. Подобная практика

ценообразования исторически сложилась во многом благодаря физическому свойству природного газа — летучести. Газ, в отличие от нефти, нельзя разлить в ведра и цистерны и продать, как это можно сделать с нефтью. Для продажи газа нужна дорогостоящая инфраструктура. Когда в 1959 году в Европе было открыто месторождение Гронинген, для продажи газа требовались инвестиции в строительство газопроводов, которые были привлечены под гарантии объемов поставок. Именно тогда сформировалась система «бери или плати» и привязка цены газа к цене на нефть. Поскольку трубопроводами нельзя опутать весь мир, строились они только в тех регионах, где было возможно обеспечить соответствующие объемы платежеспособного спроса. Так сформировалась газотранспортная современная инфраструктура Северной Америки и Европы. В Юго-Восточной Азии, в отсутствие собственной значимой добычи, сформировалась инфраструктура иного плана — мощная сеть распределительных газопроводов, оснащенная сетью терминалов разжижения импортного СПГ.

По мере развития инфраструктуры СПГ и амортизации построенных трубопроводных мощностей страны начали постепенно переходить к конкурентной системе распределения газа, а добычу и транспортировку газа отделили от его сбыта. Первой была Англия, потом США и Европа (Голландия, Германия).

В США, где добыча, транспортировка и распределение газа разделены, большинство поставок происходит по итогам спотовых торгов на Нью-Йоркской товарно-сырьевой бирже (NYMEX). При этом физически товар контрактуются на газовом распределительном центре в Луизиане, известном как Henry Hub. В Европе большинство поставок идет по долгосрочным контрактам, привязанным к цене на нефть, но есть и несколько спотовых локальных рынков в разных странах: National Balancing Point (Великобритания), NCG (Германия), Powernext (Франция), Nordpool (Норвегия), Z-Hub (Бельгия), TTF (Голландия) и др., покрывающих только дополнительные потребности в газе. В Японии, как и в Европе, большая часть газа поступает в страну по долгосрочным контрактам, однако из-за фактора Фукусимы в последние два года резко выросла значимость спотовых продаж.

Уровень цен в трех основных сегментах мирового рынка газа представлен на графике 2. Видно, что стоимость газа в Японии самая высокая. Эта ситуация всерьез озаботила политический и экономический истеблишмент страны. В бой за газовую безопасность были брошены серьезные силы и средства. Япония готова стать одним из главных бенефициаров новых тенденций развития мировой энергетики.

Уже есть и некоторые результаты этой планомерной работы, перечислим последние из них.

12 марта 2013 года: государственная японская корпорация JOGMEC (Japan Oil, Gas and Metals Corporation) сообщила о начале промышленной добычи газа из гидратов метана, залегающих на большой глубине.

17 марта 2013 года: Япония начала переговоры о вхождении в Транстихоокеанское партнерство, которое предусматривает режим свободной торговли СПГ между 11 странами-участниками.

29 марта 2013 года: Tokyo Gas объявила о плане покупки 25-процентного пакета в проекте добычи сланцевого газа в Техасе за 485 млн долларов у компании Quicksilver Resources Inc. Для японских компаний это первая покупка такого рода в США.

2 апреля 2013 года: руководитель департамента министерства экономики, торговли и промышленности Японии Такаси Исидзаки заявил о планах начать торговлю

фьючерсными контрактами на поставку СПГ на Токийской товарно-сырьевой бирже (Тосом) к марту 2015 года.

Видно, что основные усилия страна прикладывает по трем основным направлениям: организация ликвидного спотового рынка, обеспечение себя собственной базой традиционной добычи и разработка новых методов добычи метана.

Стоит обсудить их подробно, все они рано или поздно отразятся и на «Газпроме», и на позициях России на мировом рынке топлива.

Ликвидность — это низкие цены

Самый быстрый и эффективный способ снижения цен — увеличение предложения. Это аксиома экономики. Технически увеличить предложение газа на своем рынке просто, надо лишь обеспечить производителю доступ на рынок. До последнего времени в Японии это сделать было трудно, организованный спотовый рынок отсутствовал как таковой. И вот теперь все меняется, на 2015 год запланировано начало торговли фьючерсами на СПГ на бирже Тосом (торговля будет происходить в долларах США). Первоначально ценовым ориентиром при торговле фьючерсными контрактами будут цены уже действующих спотовых контрактов на поставку СПГ в Японию, сообщает Такаси Исидзаки. Фьючерсные контракты будут расчетными (беспоставочными), это позволит участвовать в сделках трейдерам и спекулянтам, не имеющим доступа к необходимой газовой инфраструктуре. Нетрудно понять, что все это задумано ради серьезного повышения ликвидности рынка.

При этом в Японии уверены, что от поставщиков сжиженного газа отбоя не будет. Как раз к 2015 году ожидается значительный рост предложения на азиатском рынке. Объем дополнительных мощностей по производству СПГ, которые будут введены в строй до 2020 года, может составить 200 млрд кубометров, а к 2017–2018 годам — порядка 120 млрд кубометров (см. таблицу), к 2015 году — не менее 85 млрд кубометров.

Уже известно о планах японского правительства предложить организовать фьючерсные торги СПГ в Сингапуре и Нью-Йорке. Нет сомнений, что предложение это найдет отклик в Сингапуре, который целенаправленно работает над созданием главного хаба по торговле углеводородами в Юго-Восточной Азии. Вообще говоря, фьючерсными контрактами на СПГ-газ в мире пока еще не торгуют нигде. Если это произойдет так, как хочет Япония, мировой рынок газа станет единым — с точки зрения ценообразования и с точки зрения поставок. При этом технологическая инфраструктура для организации единого мирового рынка газа находится на высокой стадии готовности. Всего объем поставок СПГ за 2012 год составил 236 млн тонн (321 млрд кубометров), из которых порядка 60 млн тонн пришлось на спотовые контракты. Сейчас в 26 странах работает 93 регазификационных терминала общей мощностью 670 млн тонн (911 млрд кубометров) в год и 89 установок сжижения газа общей мощностью 282 млн тонн в год в 18 странах мира. Незадействованный объем мощностей составил 46 млн тонн (62,5 млрд кубометров), или 17% всех действующих мощностей СПГ в мире.

Организация торгов фьючерсными контрактами на поставку СПГ должна не только помочь выровнять цены на природный газ на всех трех региональных рынках, но и повысить загрузку СПГ-мощностей во всем мире. С этой целью японское правительство планирует привлечь к торгам Южную Корею, Тайвань, Сингапур и США.

Нет никаких сомнений в том, что все это приведет к резкому повышению ликвидности рынка СПГ в Азии и к снижению стоимости газа с нынешних 650 до 250–350 долларов за тысячу кубометров. Это крайне выгодно для США и Канады, поскольку повысит

внутренние цены на природный газ, дешевизна которого стала причиной резкого снижения числа новых пробуренных газовых скважин в США за последние два года и финансовых затруднений у газодобывающих компаний. В Америке природный газ, добываемый из сланцев, сейчас дешевле себестоимости его производства. Средняя его цена в США в 2012 году составила 102 доллара за тысячу кубометров.

Покупай, пока дешево

Не менее прозрачна деятельность Японии и в том, что касается скупки газодобывающих активов в США. Покупка пакетов акций в проектах по добыче сланцевого газа позволит японским компаниям участвовать в прибыли от экспорта газа из США (см. график 3). Обычно такое желание не реализуется автоматически, ведь власти США весьма строго подходят к появлению иностранцев в капитале крупных энергетических компаний. Однако в данном случае процесс инициируют скорее американцы. Вхождение японских компаний в капитал испытывающих финансовые проблемы газовых компаний США может оказаться негласным условием вступления Японии в Транстихоокеанское партнерство. Для Японии эта ассоциация крайне важна, поскольку ее участники могут свободно и беспрепятственно торговать друг с другом сжиженным природным газом. Недавняя поездка премьер-министра Японии Синдзо Абэ в США главной своей целью имела вступление именно в эту организацию. Для страны это принципиальный момент, ведь в случае успеха она сможет претендовать на поставки СПГ из Америки, которая сейчас такую возможность только рассматривает. На рассмотрении в энергетическом департаменте США сейчас находится 20 заявок от экспортеров на поставки в страны, не входящие в соглашение о свободной торговле газом с США. На данный момент одобрена лишь одна заявка от компании Chenierie Energy Inc., которая раньше занималась импортом газа в страну.

Вхождение Японии в это соглашение будет катализатором роста объемов торговли СПГ между странами — участницами соглашения и является логичным шагом на пути построения мирового рынка газа. Сейчас в Транстихоокеанское экономическое партнерство в качестве крупных производителей газа входят Канада, Австралия и США. Для США формирование глобального рынка газа крайне выгодно с точки зрения стимулирования роста внутренних цен до уровня выше себестоимости производства. При этом внутренние потребители будут иметь перед импортерами ценовую фору как минимум в 150 долларов за тысячу кубов из-за стоимости сжижения, транспортировки и регазификации.

Перепроизводство газа на внутреннем рынке США и невозможность его отправки на другие рынки стало причиной уменьшения числа новых пробуренных газовых скважин ввиду снижения уровня цен ниже себестоимости производства в 2011–2012 годах. Однако низкие цены на газ заставили компании активно работать над снижением себестоимости добычи. Сейчас рост добычи газа в США происходит за счет попутного нефтяного газа, который компании получают при добыче сланцевой нефти, на которую они переключились из-за низких цен на метан. Выход американского газа на рынки Европы и Азии позволит продавать его дороже, а доступ японского капитала в газодобывающие компании — нивелировать их финансовые трудности.

Для Японии это тоже настоящий прорыв. Только в США и Канаде в настоящий момент заявлено 20 проектов производства СПГ общей мощностью 370 млрд кубометров. Из этих объемов законтрактовано всего 79 млрд кубометров ежегодных поставок, при этом, правда, контрактование идет по ценам Henry Hub, то есть кратно дешевле, чем цены в

Японии. В случае организации торгов фьючерсными контрактами на Тосот и вступления Японии в Транстихоокеанское партнерство большая часть этих объемов неминуемо уйдет именно в эту страну. В свою очередь это означает, что кому-то не хватит места на рынке, как в свое время произошло с Катаром и Алжиром, когда в Америке начался бум добычи сланцевого газа. А это прямой путь к демпингу и к новому снижению цен на газ.

Финальный удар
Добыча газа из газогидратов — козырной туз в японском рукаве.

Гидрат метана — это соединение воды и метана, которое встречается в природе в твердом состоянии. Его образование происходит в природе при комбинации сверхвысокого давления и низких температур. Такие условия, как правило, соблюдаются либо на дне океанов, где давление превышает необходимые 30 атмосфер, либо в условиях вечной мерзлоты, поэтому гидраты метана встречаются не только на дне океанов, но и на территории Канады, Аляски и России. Запасы газа в гидратах огромны, иногда говорят о сотнях и тысячах триллионов кубометров.

О гидратах метана знали давно, однако рассуждали о них в основном исключительно в академическом ключе, ведь добывать их в твердом состоянии крайне трудно и астрономически дорого. Но нашлись и те, кто перешел от слов к делу. С 1995 года правительство Японии планомерно выделяло деньги на исследование газовых гидратов метана и технологии их добычи. К 2004 году было открыто и детально обследовано более 18 месторождений у берегов страны. Результаты превзошли все ожидания: исследования геофизиков показали возможные запасы метана в гидратах в объеме от 4 трлн до 20 трлн кубометров. Даже нескольких триллионов кубометров хватит на обеспечение нынешних значительно возросших потребностей Японии на 50 лет.

И вот настоящий прорыв: японцам удалось-таки добыть первую партию газа промышленным способом с глубины 1,3 км на дне Тихого океана, в 50 км от побережья острова Хонсю. Японская корпорация JOGMEC планирует начать постоянную добычу в течение ближайших трех-пяти лет.

Промышленная добыча стала возможной, когда группа MN21 разработала технологию разгерметизации гидрата метана, то есть его вывода из твердого состояния в газообразное. Для этого подходят не все месторождения, а только подземные. С этой целью разбуривают специальную, более широкую, чем обычно, скважину, в которую во время бурения заливают подогретую воду, при этом вода может быть и морской, а потом откачивают ее. Тем самым достигается два условия разгерметизации гидрата метана — повышение температуры и/или снижение давления. Образовавшийся газ поднимается вверх по скважине.

Этот метод добычи, который был опробован 12 марта, впервые в мире продемонстрировал саму возможность промышленной добычи гидратов метана из пласта. И хотя себестоимость добычи может быть достаточно высокой, производители не унывают, ведь средняя оптовая цена газа в Японии в 2012 году все еще составляла 590 долларов за тысячу кубов, а правительство Японии продолжает стимулировать его производство льготным налогообложением и прямыми субсидиями. Специалисты утверждают, что новая газогидратная технология имеет множество возможностей совершенствования, и не сомневаются, что за десять-двенадцать лет она выйдет на приемлемый уровень себестоимости.

Можно также ожидать, что пример Японии в разработке технологий добычи газовых гидратов подстегнет начало аналогичных работ в Индии и Китае, которые остро

нуждаются в новых энергоресурсах для растущих потребностей своих экономик и используют практически все потенциально возможные источники поставок энергоресурсов в страну. Возможность получить доступ к собственным гигантским запасам месторождений газа (см. карту) даже в 15–20-летней перспективе будет фундаментальным фактором при принятии подобного решения.

О последствиях для России «Газпрома»

Стремительный натиск Японии в разработке «газового вопроса» для нас бесследно не пройдет. К 2015–2017 году, после ввода в строй новых крупных СПГ-проектов и начала фьючерсных торгов в Японии, стоит ждать как долгосрочного тренда на снижение цен (до 250–350 долларов за тысячу кубометров и, возможно, меньше), так и снижения потребностей европейских стран в трубопроводном газе за счет расширения спотовых поставок газа сжиженного.

Впрочем, с точки зрения цен потери нас вроде как ждут небольшие. «Газпром» и сейчас продает топливо в Европе в среднем примерно по 360 долларов за тысячу кубометров. Расширение объемов спотовых поставок сформирует единый мировой рынок газа и отвяжет цены на него от цен на нефть. Однако это еще не значит, что газовые цены упадут до американского уровня (100–110 долларов). Необходимо понимать, что стоимость транспортировки (вместе со сжижением и регазификацией) тысячи кубометров газа из США в Азию, по разным данным, составит около 150 долларов. Таким образом, газ, который будет куплен на Henry Hub за 100 долларов, с учетом дополнительных расходов будет стоить никак не меньше 250. Но поскольку рынок будет единым, цены в США к тому моменту, скорее всего, вырастут до 150–200 долларов. Таким образом, в Европе газ будет продаваться по цене от 300 до 350 долларов за тысячу кубов, то есть лишь немногим дешевле, чем продает его «Газпром» сейчас. А вот что касается объемов поставок российского газа в Европу, тут ситуация может измениться радикально.

Объем рынка СПГ в 2012 году составил порядка 235 млн тонн (320 млрд кубометров), примерно 90% всех поставок СПГ пришлось на два рынка — европейский и азиатский. Объем спотового рынка СПГ в мире в прошлом году составил порядка 60 млн тонн (80 млрд кубометров), из которых на Европу пришлось лишь 9,6 млрд, что немного на фоне общего объема потребления газа в развитых странах Европы — 570 млрд кубометров. Япония, которая в последние годы активно наращивала потребление газа, почти полностью восполнила недостаток электроэнергии, вызванный закрытием атомных станций в стране. В дальнейшем, при прочих равных условиях, существенного роста потребления газа в Японии не ожидается. Вообще, весь азиатский рынок за 2012 год потребил 168 млн тонн СПГ (228 млрд кубометров), из которых почти половина (87 млн тонн, или 118 млрд кубометров) пришлась на Японию. По данным Международного энергетического агентства, дополнительные потребности в импортном газе в странах Азии и Океании до 2020 года вырастут на 110 млрд кубометров. Этот потенциальный дефицит полностью перекрывается дополнительными СПГ-мощностями в странах Ближнего Востока, Африки, Океании и Латинской Америки, которые будут запущены к 2020 году а также возможными трубопроводными поставками газа из стран Средней Азии, Ирана и России.

Таким образом, дополнительный поток сжиженного газа в Европу можно прикинуть по объемам планируемого экспорта сжиженного газа из Северной Америки. Сейчас лицензии на экспорт там имеют четыре проекта потенциальной производительностью к

2020 году в 48 млн т (65,3 млрд кубометров). Именно такие объемы, скорее всего, и окажутся на европейском рынке. Таким образом, к 2017–2020 годам можно ожидать снижения российского экспорта почти вдвое — с нынешних 138 млрд кубометров. Впрочем, для сохранения своих позиций в Европе у «Газпрома» есть еще один вариант действий: существенное снижение цен на топливо, до 200–250 долларов, то есть до уровня убыточности экспорта газа из США. Только в этом случае покупатели газа в Европе предпочтут его перед спотовыми поставками сжиженного топлива. А за горизонтом 2020 года перед монополией маячит призрак бурного роста добычи газа из газогидратов и еще большего роста предложения топлива на мировом рынке. У «Газпрома» есть всего пять-семь лет, чтобы приспособиться к новым реалиям рынка. Очевидно, что ради сохранения прибыльности компания должна сделать ставку на увеличение эффективности бизнеса: снижение себестоимости добычи, отказ от непрофильных или убыточных видов деятельности, минимизацию управленческих расходов.

Булат МИНГУЛОВ.
(«Эксперт»).