Энергетическая стратегия Китая и российский газ



За последние годы Китай стал общепризнанным локомотивом мировой энергетики с точки зрения прироста потребления практически всех энергоносителей, включая ВИЭ и нетрадиционные углеводороды (угольный метан, биогаз, в перспективе также сланцевый газ). В 2010 году он впервые обогнал США по объему энергопотребления, став лидером по этому показателю, по всей видимости, не менее чем на 15–20 ближайших лет. В 2010 году разрыв между США и Китаем составил уже 6,4%. Всего на Китай пришлось 20,3% мирового потребления первичной энергии (в 2000 года — 11,0%). Прирост потребле-

ния ТЭР только за 2010 год составил 11,2% (2-е место в мире).

Китай достаточно последователен в своей энергетической стратегии, как, впрочем, и в экономической политике в целом. Начиная с января 2010 года ответственной как за разработку, так и за реализацию энергетической стратегии является Государственная энергетическая комиссия КНР, возглавляемая председателем Госсовета КНР Вэнь Цзябао. Вместе с тем еще в декабре 2007 года Госсовет КНР опубликовал белую книгу «О положении и политике Китая в сфере энергетики», не потерявшую свою актуальность и в рамках

12-го пятилетнего плана социально-экономического развития (2011–2015), принятого в марте 2011 года.

Стратегический вектор

В качестве приоритетов энергетической политики в Китае выделяются энергосбережение и повышение энергоэффективности национальной экономики. Таким образом, в число стратегических направлений входят: эффективное развитие собственной ресурсной базы, увеличение добычи нефти и природного газа, в том числе на шельфе, повышение их доли в структуре внутреннего потребления первичных энергоресурсов (планируется, что к 2020 году доля природного газа в структуре потребления первичной энергии в Китае достигнет 10%). Внедрение современных технологий переработки энергоресурсов и повышение их эффективности. В электроэнергетике упор делается на оптимизацию структуры производства электроэнергии, в том числе за счет развития атомной энергетики.

Кроме того, активные усилия направлены на освоение ВИЭ, доля которых в производстве электроэнергии в Китае к 2020 году должна составить 3%. Так, потенциал ветровой энергетики в Китае оценивается в 253 ГВт (на высоте 10 м), а на высоте 50 м — 500 ГВт. Мощность электрогенерирующих установок, работающих на биомассе, к 2020 году должна достичь 30 ГВт. Мощность солнечных электростанций страны к 2020 году должна составить 1,8 ГВт. Также планируется, что ежегодные объемы потребления биоэтанола достигнут 10 млн т к 2020 году.

Значительное внимание Китай уделяет диверсификации источников импортных поставок энергоресурсов и развитию энерготранспортной инфраструктуры на территории страны, в том числе строительству единых систем нефте- и газопроводов, линий электропередач. Одним из приоритетных направлений является и расширение участия китайских компаний в освоении нефтегазовых ресурсов за рубежом, предоставление кредитов иностранным нефтегазовым компаниям под условия льготных поставок нефти (в частности, из России, Венесуэлы, Бразилии, Казахстана и др.), а также общая интенсификация международного сотрудничества в энергетической сфере.

Несмотря на то, что Китай не является участником Киотского протокола, к 2020 году он планирует сократить выбросы диоксида углерода в атмосферу на 40–45%. Однако пока продолжается резкий рост суммарных объемов эмиссии. В 2010 году объем выбросов парниковых газов уже превысил 8,3 млрд т СО₂-эквивалента (25% от общего объема мировых выбросов парниковых газов, 1-е место в мире).

Еще в 2008 году Государственным Советом Китая был принят ряд документов, стимулирующих энергосбережение и направленных на повышение энергоэффективности: Energy Conservation Law; Public Sector Energy Saving Regulation; In-depth Development of Energy Saving Action to All Chinese People; Civil Energy Bill и др. Министерством финансов Китая был создан специальный фонд для реализации проектов в сфере энергосбережения и энергоэффективности объемом 4 млрд долл.

В целом в Китае реализуется политика, направленная на построение «энергоэффективного общества» и включающая в себя 4 ключевых составляющих: оптимизацию структуры промышленности; улучшение системы налогообложения и ценообразования; повышение научно-технологического уровня; улучшение системы контроля и управления. В качестве основных мер энергосбережения предложены следующие инициативы:

- ограничение уличного освещения и подсветки зданий, использования личного автотранспорта, лифтов и эскалаторов, одноразовых предметов, в том числе посуды;
- контроль за температурным режимом в помещениях (ограничение использования кондиционеров и нагревателей воздуха);
- внедрение региональных энергосберегающих стандартов, применяемых к строительству жилых зданий;
- ужесточение статистической отчетности по энергосбережению и энергоэффективности и т.д.

Энергетическая стратегия Китая подразумевает сохранение на 2010–2020-е годы быстрого роста потребления энергоресурсов, в том числе природного газа и нефти, при одновременном увеличении эффективности использования энергии, то есть при долгосрочном снижении энергоемкости ВВП. При этом неизбежен дальнейший рост импорта энергоресурсов, особенно в абсолютных значениях, несмотря на огромные инвестиционные



БЕЛОГОРЬЕВ Алексей Михайлович —

руководитель Экспертно-аналитического управления по ТЭК Института энергетической стратегии. В 2005 г. окончил с отличием Исторический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова.

В 2006–2009 гг. — экспертаналитик и затем руководитель отдела исследований газовой отрасли Института проблем естественных монополий. Специалист в области экономики и истории мирового нефтегазового комплекса.

Соавтор трех монографий и автор более 15 статей по развитию нефтегазового комплекса России и зарубежных стран, соавтор более 25 научно-исследовательских работ по указанной и смежной тематикам. Имеет научные публикации и работы по проблемам исторической науки.

усилия по развитию собственной добычи углеводородов.

Россия как сырьевой тыл

На фоне экономической стагнации и структурного кризиса энергетики в развитых странах, в том числе в Европе, Китай воспринимается в России как ключевой альтернативный рынок сбыта нефти и особенно природного газа. Вместе с тем реальные успехи на этом направлении ограничиваются пока запланированными поставками 15 млн т нефти в год по контракту ОАО «Роснефть» и CNPC, действующему вплоть до 2030 года. В 2011 году были начаты переговоры о возможном расширении этого объема за счет дополнительных поставок на Тяньцзинский НПЗ.

Между тем Россия уже почти 15 лет ведет переговоры с Китаем о поставках природного газа. Начиная с 2006 года почти каждый год заключаются новые рамочные соглашения по этому вопросу, но окончательно договориться не удается. Основным препятствием остается цена: Китай хочет покупать российский газ как можно дешевле (оценочный диапазон китайских пожеланий колеблется между 150 и 250 долл. за 1 тысячу м³). Россия хотела бы продавать газ по европейской цене, то есть около 350–400 долл. за 1 тысячу м³.

Обычная трактовка проблемы, согласно которой Китай привязывает цену к углю, а Россия к нефти, не объясняет сути разногласий. На самом деле Китай уже сегодня импортирует газ из разных источников по цене от 200 до 500 долл. за 1 тыс. м³. В частности, стоимость туркменского газа, который в России принято считать дешевым, на таможенной границе Китая в Хоргосе достигает 300 долл. за 1 тыс. M^3 , а СПГ все реже торгуется ниже 400 долл. Однако Китай давит на всех поставщиков, тем более потенциальных, желая снизить среднюю стоимость газа. Рычагов для этого у него множество, но источник уверенности один — и текущее, и перспективное предложение газа превышает спрос.

На это накладывается возможность Китая самостоятельно финансировать добычу и транспорт газа, что сильно влияет на сговорчивость стран-экспортеров. В частности, цена туркменского газа на границе самой Туркмении значительно ниже, поскольку, помимо расходов на транспортировку газа через Узбекистан и Казахстан, она включает в себя, по всей видимости,

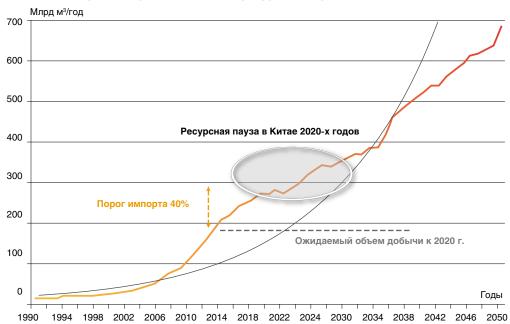
большую маржу китайского нефтегазового гиганта CNPC.

Совершенно излишним в этой связи выглядит и объем газа, который предлагает Россия, а именно 68 млрд м³ в год. Сам Китай как на государственном, так и на экспертном уровне рассчитывает максимум на 30 млрд м³. При этом его не очень устраивает и навязываемый Россией западный маршрут поставок по газопроводу «Алтай», известный в самой России, в основном, активными протестами экологов. Газ по этому газопроводу должен поступить в Синьцзян-Уйгурский автономный район, в котором не только ведется основная добыча собственно китайского газа (а она составляет на сегодня без малого 106 млрд $м^3$ в год, а к 2030 году, как ожидается, вырастет до 300 млрд), но и сходятся потоки газа из Туркмении, а в будущем, весьма вероятно, и из Ирана по проектируемому газопроводу «Гвадар — Гилгит — Кашгар».

Таким образом, Китаю за свой счет придется транспортировать российский газ еще на 3500-4000 км до восточного побережья, где концентрируется почти все потребление газа. Кроме того, придется сверх планов построить и газопровод на это расстояние, поскольку мощности первых двух очередей трубопровода «Запад — Восток» уже заняты, а перспективные очереди предназначаются для дополнительных объемов китайского и туркменского газа (поставки последнего, согласно достигнутым в ноябре 2011 года договоренностям, планируется расширить с 17 до 65 млрд м³ в год).

Намного привлекательнее и дешевле для Китая был бы восточный маршрут, когда российский газ напрямую поставлялся бы из Амурской области в густонаселенную и промышленно развитую Маньчжурию, откуда, минуя всего 1600 км, оказывался бы в Пекине. Однако «Газпром» пока откладывает разработку месторождений Якутии и Восточной Сибири, которые могли бы обеспечить эти поставки. Формальной причиной для этого остается наличие в них больших объемов гелия, с которым «Газпром» все еще не знает, что делать. Реальная причина кроется, очевидно, в самой системе инвестиционных приоритетов «Газпрома», в которой предпочтение отдается обеспечению газового рынка Европы и Европейской части России и возможному строительству заводов по сжижению газа в Арктической зоне. Соответственно поч-

Фактическое потребление природного газа в Китае в 1990–2011 годах и прогноз потребления в 2012–2050 годах с учетом предполагаемой «ресурсной паузы» 2020-х годов



ти все инвестиционные ресурсы поглощаются разработкой месторождений п-ва Ямал и капиталоемкими трубопроводными проектами в западном направлении. На Востоке России первостепенным признается развитие газотранспортного коридора «о. Сахалин — Хабаровск — Владивосток». Развитие газодобычи в Восточной Сибири и Якутии тесно увязывается с ростом внутреннего спроса на газ в этих регионах и созданием развитой газоперерабатывающей инфраструктуры. Ни того, ни другого пока в действительности нет.

В итоге, по расчетам ОАО «Газпром», до 2020 года проще и дешевле поставлять газ в Китай из Надым-Пур-Тазовского района.

В целом выхода из переговорного тупика не видно: Китай не заинтересован форсировать события, идя на какие-либо уступки по цене, а Россия, где стремительно увеличивается себестоимость добычи газа и в последнее время быстро растет налоговая нагрузка на газовую отрасль, не хочет и не может позволить себе низких экспортных цен.

Риски поставок газа

Риск того, что российский газ вообще останется невостребованным на китайском рынке, возрастает. Это с трудом пока осознается в России, которая заражена чужой эйфорией роста. Действительно, в последнее время в Китае стали появлять-

ся радикальные прогнозы по спросу на газ κ 2020 году вплоть до 450 млрд κ^3 в год, то есть со среднегодовым приростом потребления в 2012-2020 годах 15,1%. Такая эйфория вполне объяснима: средний годовой прирост спроса в 2000-е годы составлял 16,2%, а ожидаемый в 2011 году — 16,1%. В 2001-2010 годах на Китай пришлось 11,2% мирового прироста потребления газа (1-е место в мире), всего за последние 10 лет спрос в Китае вырос в 4,5 раза. Однако текущий экспоненциальный рост обусловлен, прежде всего, эффектом низкой базы и завершится не позднее 2015 года, после чего темпы роста неизбежно должны снизиться. В результате к 2020 году потребление может возрасти до 290-320 млрд м³ при ожидаемом в 2011 году уровне 125 млрд $м^3$ в год. Даже по сценарию «золотого века газа» МЭА, потребление в 2020 году не превысит в Китае 335 млрд м³, хотя такая оценка довольно оптимистична (см. рисунок).

При планируемом росте населения к 2020 году до 1,45 млрд человек (по переписи ноября 2010-го было 1,34 млрд), душевое потребление газа в Китае возрастет с 0,09 в 2011 году до 0,20—0,22 тыс. м³/чел. Для сравнения в России оно сегодня составляет 2,9, в США — 2,2, в ЕС-27 — 0,98 тысячи м³/чел. Очевидно, что ни до уровня Европы, ни тем более до уровня Северной Америки и России Китай никогда не дойдет, во всяком слу-

чае, если не произойдет газогидратной революции. Большие сомнения вызывает даже то, что он поднимется до сегодняшнего уровня Японии $(0,74 \text{ тысячи } \text{м}^3/\text{чел.})$. Таким образом, насыщенность рынка Китая, как и Индии, невозможно измерять душевым потреблением. Более достижим уровень развитых стран по газоемкости ВВП (по ППС), который сегодня составляет в Китае 10,78 тысячи м³/млн долл. против 21,86 в Японии и 32,4 тысячи м³/млн долл. в ЕС-27. Однако, учитывая специфический топливно-энергетический баланс Китая с абсолютным доминированием угля (68,0%) и долей газа 4,4% против 25,6% в ЕС-27 и 27,2% в США, маловероятно, что природный газ в обозримой перспективе будет играть в экономике Китае столь же важную роль, как в развитых странах. Предельным ориентиром для него пока служат Япония (доля газа в ее ТЭБ 16,7%) и Республика Корея (15,1%). Однако и такой доли Китай вряд ли достигнет ранее 2040 года.

Таким образом, при сохранении высоких темпов прироста ВВП (выше 7% в 2010-е годы и выше 5% в 2020-е) Китай не сможет достичь газоемкости ВВП развитых стран, что говорит о другой модели его экономического роста, в которой природный газ занимает значительно меньшее место, чем в странах Европы и Северной Америки.

Стремительное развитие спроса на газ в Китае в 2000-х годах в целом не было экономической необходимостью, а обусловливалось в большей степени политикой диверсификации топливно-энергетического баланса. В этой связи было бы странным предполагать, что в дальнейшем политические расчеты будут играть меньшую роль в динамике спроса на газ, чем сегодня. А с точки зрения политики, одной из ключевых угроз будущего экономического развития Китая, как и ЕС-27, становится снижение энергетической безопасности за счет лавинообразного роста доли импорта в потреблении. Если по всем первичным энергоносителям он составляет пока 8%, то по нефти превысил уже 55%, что начинает вызывать серьезное беспокойство у руководства страны.

Импортировать газ Китай начал впервые в 2006 году (нефть — еще в 1994-м), и сегодня доля импорта достигла 11,2%.

Огромную зависимость развитых стран от импорта нефти, которая определила структуру мировых торговых потоков и многие геополитические события за последние 40 лет, никто не хочет переносить еще и на газовый рынок. Однако это пока мало осознается странами-экспортерами газа, включая Россию. И с точки зрения поддержания торгового баланса (а природный газ стал в 2000-е годы дорогим энергоресурсом), и с точки зрения энергетической безопасности это вряд ли сможет позволить себе и Китай. В результате после 2020 года есть все основания ожидать наступления в динамике спроса на газ в Китае «ресурсной паузы», то есть резкого снижения темпов прироста потребления, пока не будут найдены новые источники роста собственной добычи газа. В итоге российский газ после 2020 года может оказаться в Китае невостребованным.

Итоги

Основной проблемой дальнейшего энергетического сотрудничества России и Китая становятся не столько ценовые противоречия и инвестиционные риски, сколько деградация его содержания. Если до 2000-х годов Россия выступала для Китая прежде всего технологическим донором, особенно в электроэнергетике, то начиная с середины 2000-х генеральной линией стало превращение России в сырьевую базу бурно развивающейся китайской экономики. Причем для самого Китая эта база является не единственной и далеко не главной. Будучи отражением общего структурного кризиса российской экономики, этот перелом ставит Россию в заведомо подчиненную роль по отношению к Китаю, что в полной мере чувствуется по характеру двусторонних нефтяных и газовых переговоров последних лет. При этом не достигается основной ожидавшийся ранее эффект этого сотрудничества бум экономического развития Восточной Сибири и Дальнего Востока.

А. М. Белогорьев

Внутренняя добыча газа не успевает за спросом и к 2020 году вряд ли превысит 185 млрд м³. Таким образом, даже при минимальной оценке спроса (290 млрд м³) в 2020 году доля импорта достигнет 36%, и даже, скорее всего, превысит 40%. То есть достигнет отметки, пороговой для поддержания приемлемого уровня национальной энергетической безопасности*.

^{*} Пороговый уровень для Китая определен на основе сравнительного анализа его значений в развитых странах.