

# СЛАНЦЕВЫЙ ГАЗ И ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ ЕВРОСОЮЗА

КАТИНКА БАРЫШЦ (KATINKA BARYSCH)  
Заместитель директора Центра Европейских Реформ, Лондон



...Сланцевый газ США уже обрушил рыночные цены на СПГ в Европе, что, в свою очередь, заставило поставщиков трубопроводного газа, таких как норвежский «Статойл» и российский «Газпром», вести переговоры по изменению условий контрактов с их крупнейшими европейскими покупателями. Импорт СПГ означает рост конкуренции на рынке, на котором до сего времени доминировали 30-летние контракты с фиксированными объемами поставок и привязкой цен к мировым ценам на нефть.

Эта система рухнет. «Газпром» и другие компании должны приложить немалые усилия, чтобы стать дешевыми и надежными, и сделать это нужно до того как первая молекула нетрадиционного газа будет добыта на европейском континенте...

**С**может ли нетрадиционный газ решить проблему энергобезопасности в Европе? Большинство стран ЕС во многом надеются на российский газ, некоторые центрально- и восточ-

ноевропейские страны находятся в полной зависимости от поставок российского газа. Что если все эти страны в один момент обнаружат, что они сами «сидят» на огромных запасах газа?

Они не должны ждать, затаив дыхание. Нетрадиционный газ позволит в значительной степени улучшить проблему энергобезопасности стран ЕС, но, скорее всего, переход на сланцевый газ произойдет не совсем так, как это предсказывают некоторые эксперты.

Нетрадиционный газ (НГ) — это газ, залегающий в пластах горных пород. В настоящее время разработана технология извлечения газа. Данная технология предусматривает бурение породы и закачку воды, смешанной с химреагентами, для извлечения газа.

В США новая технология серьезно изменила «расстановку сил» на газовом рынке. Добыча сланцевого газа (который является одним из видов НГ) в США в 2004–2008 годах позволила Америке обойти Россию и стать страной с самым крупным в мире объемом добычи газа.

На сегодняшний день Соединенные Штаты полностью обеспечивают свои потребности, что позволило законсервировать приемные терминалы для импортируемого СПГ. Может ли что-нибудь подобное произойти в Европе?

По оценкам некоторых экспертов в области энергетики, запасы НГ в Европе могут быть в несколько раз больше, чем запасы традиционного газа. Некоторые крупные компании, например «Эксон», «Шеврон», «Шелл» и «КонокоФилипс», уже «разобрали» земельные участки в наиболее перспективных регионах (в основном в Польше, Швеции и Германии) для разведки запасов нетрадиционного газа.

Стоит ли Евросоюзу отказываться от дорогостоящих и труднореализуемых планов по диверсификации поставок (например, проект газопровода «Набукко» для импорта каспийского газа) и просто подождать, когда бум нетрадиционного газа случится в Европе? На недавней конференции по вопросам энергобезопас-

ности в Вене эксперты в области газоснабжения, геологи и представители отрасли высказали свои осторожные оценки.

\* Оценки запасов нетрадиционного газа в Европе основаны на геологических изысканиях, которые проводились не в интересах оценки запасов НГ. Только с помощью пробуренных скважин можно определить, является ли в действительности геологическая структура «подходящей» для добычи и коммерческой эксплуатации месторождений нетрадиционного газа.

На данный момент количество скважин в Европе слишком незначительно, чтобы делать какие-либо выводы. Несколько скважин в Венгрии были признаны бесперспективными и ликвидированы. На юге Швеции озабоченность состоянием окружающей среды может поставить крест на добыче газа, даже несмотря на возможную перспективность геологического строения недр. В Польше, которая считается наиболее перспективной страной, на данный момент не пробурено ни одной скважины.

\* В США возможным широкое использование сланцевого газа сделали небольшие высокотехнологичные энергетические компании. Крупные международные нефтяные компании только недавно вступили в битву — они стали приобретать небольшие компании, обладающие «правильными» технологиями и «ноу-хау».

На европейских энергетических рынках главную роль продолжают играть местные гиганты. Здесь очень немного динамичных и обладающих инновационными технологиями игроков. Слишком скудны опыт и инфраструктура для добычи нетрадиционного газа. Инженеров «вызывают» из Техаса или Пенсильвании. Во всей Европе насчитывается только 67 наземных буровых установок (конструкции для бурения скважин для добычи нетрадиционного газа), тогда как в США их тысячи.

\* Законодательство США старается быть довольно «мягким» по отношению к нефтегазодобывающим компаниям. Например,

закон, регулирующий качество питьевой воды, имеет умышленную «лазейку», ничего не говоря про «гидроразрыв» — технологию закачки воды и химреагентов в пласт.

Только сейчас, в разгар бума сланцевого газа, в США намечается рост озабоченности вопросами охраны окружающей среды. В Европе же, напротив, разведку месторождений предваряет широкое обсуждение именно этого вопроса. Для добычи нетрадиционного газа требуются большие объемы воды и, что еще более важно, в процессе добычи используются химреагенты, которые просачиваются в почву (как правило, на глубину нескольких тысяч метров, что может стать настоящей проблемой в будущем). В ряде случаев при проведении буровых работ в целях разведки залежей НГ отмечалась сейсмическая активность в близлежащих районах.

\* Для крупных месторождений НГ требуется много места (несколько буровых установок располагаются рядом друг с другом), а также нужны новые дороги, водоемы и трубопроводы. Зачастую в Европе существуют очень жесткие ограничения по освоению территорий, отчасти потому, что континент очень плотно заселен: как правило, в странах ЕС на 1 км<sup>2</sup> приходится 250–400 жителей (в США — 80 человек на 1 км<sup>2</sup>).

\* В США владельцу земельного участка принадлежат ресурсы, сконцентрированные в его недрах. В странах ЕС ресурсы недр, как правило, принадлежат государству. В Европе невозможно, чтобы «бедный фермер» в один прекрасный день превратился в миллионера, сделав себе состояние на сланцевом газе.

Как только в дело вступят крупные энергокомпании, добыча НГ станет менее социально приемлемой. Кроме того, компании, имеющие желание добывать НГ в Европе, сетуют на то, что местные регулятивные органы и министерства по охране окружающей среды не имеют опыта лицензирования в этой сфере. Прогресс в этой сфере может быть разочаровывающе медленным.

\* Бум сланцевого газа в США начался тогда, когда цены на газ

**Оценки запасов нетрадиционного газа в Европе основаны на традиционных геологических изысканиях, а на данный момент количество скважин в Европе слишком незначительно, чтобы делать какие-либо выводы**

росли и большинство аналитиков предсказывали устойчивый рост спроса на газ на годы вперед.

**В США возможным широкое использование сланцевого газа сделали небольшие высокотехнологичные энергетические компании. В Европе очень немного динамичных и обладающих инновационными технологиями игроков**

Сейчас ситуация существенно изменилась. В настоящее время на

**Законодательство США старается быть довольно «мягким» по отношению к нефтегазодобывающим компаниям. Европейская экология — жестче**

европейском рынке существует избыток предложения газа, цены на спотовом рынке по краткосрочным газовым контрактам

**В США владельцу земельного участка принадлежат ресурсы, сконцентрированные в его недрах. В странах ЕС ресурсы недр, как правило, принадлежат государству**

значительно снизились, среднесрочная перспектива остается во многом неопределенной.

**Из-за меньших масштабов добычи и недостатка опыта и инфраструктуры стоимость добычи НГ в Европе может быть в два-три раза выше, чем в США. К тому же в Европе ныне избыток предложения**

По словам одного из газовых экспертов: «Высокие цены позво-

лили нам допускать множество ошибок в период формирования в

**«Газпром» и другие компании должны приложить немалые усилия, чтобы стать дешевыми и надежными, и сделать это нужно до того, как первая молекула нетрадиционного газа будет добыта на европейском континенте**

США промышленности сланцевого газа. Поскольку в Европе отмечается падение цен и спроса, мы должны быть рентабельны с самого начала».

Из-за меньших масштабов добычи и недостатка опыта и инфраструктуры стоимость добычи НГ в Европе может быть в два-три раза выше, чем в США. Иными словами, до сих пор не ясно, сможет ли НГ конкурировать в

Европе с СПГ и трубопроводным газом.

Все еще остается неясным, сможет ли первый в Европе проект по добыче НГ стать прибыльным, и если да, то когда. По словам одного из руководителей проекта по добыче НГ в Польше, в самом лучшем случае его компании потребуется примерно три года для бурения разведочных скважин, еще три года для того, чтобы определить коммерческую целесообразность извлечения ресурсов, и еще некоторое время для того, чтобы определиться, как именно доставлять газ потребителю.

Другой специалист, вовлеченный в разведочные работы в Швеции, считает, что выход на уровень добычи в промышленном масштабе можно ожидать примерно через 10 лет.

«В Европе нетрадиционный газ не обеспечит прорыва, в корне меняющего ситуацию», — заключает руководитель одной из крупных газовых компаний в ЕС. НГ будет развиваться в Европе, но вряд ли удастся повторить такой же бум сланцевого газа, как в США.

Положительным является то обстоятельство, что независимо от масштабов добычи НГ в Европе широкое освоение сланцевого газа в США способствует изменениям на мировом и европейском газовых рынках.

Множество терминалов СПГ построено в Персидском заливе, в Африке и других точках планеты. Но американский рынок СПГ исчез почти «за одну ночь». Это означает, что именно Европа, а также Азия, являются ключевым рынком сбыта быстро растущих объемов СПГ.

## СЛАНЦЕВЫЙ ГАЗ: НЕ КОНКУРЕНТ, НО СТИМУЛЯТОР РЕФОРМЫ ЭКСПОРТНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ГАЗПРОМА



**АНДРЕЙ КОНОПЛЯНИК**

д.э.н., консультант Правления «Газпромбанка», профессор РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина

**В** последние месяцы в международной прессе буквально лавинообразно нарастает поток статей и комментариев в отношении перспектив освоения ресурсов т.н. «сланцевого газа» в мире вообще и Европе в частности.

В соответствии с ними, в странах Европы, которые являются основными потребителями природного газа и его импортёрами, вот уже, якобы, совсем скоро начнется в огромных масштабах добываться дешевый (ибо будет производиться рядом с центрами потребления) сланцевый газ, обильный поток которого вытеснит дорогой трубопроводный импортный (читай — газпромовский) «традиционный» газ из энергобалансов многих европейских стран.

Или вызовет резкое ужесточение конкуренции стран-произво-

дителей традиционного трубопроводного газа и СПГ за экспортные рынки европейских и азиатских стран-импортёров, интенсивно насыщаемых — если не завтра, то буквально не позже, чем послезавтра, — собственным сланцевым газом.

Далее, обычно, делается вывод, что в борьбе за эти рынки Россия/«Газпром»-де, безусловно, проиграют конкурентную борьбу и потеряют значительную часть своей рыночной доли, ибо формульное ценообразование в рамках долгосрочных экспортных контрактов «Газпрома» является весьма неповоротливым, вследствие чего потребитель переключается с более высоких газпромовских цен и контрактов на более низкие цены и гибкие контрактные структуры поставок СПГ.

И, конечно, всегда предпочтет собственный «сланцевый» газ импортному «традиционному» (читай — российскому), поставляемому по трубопроводам. И наступит на газовом рынке Европы счастье: будет много дешево-

го газа притом, что будет мало газа российского, который после январских событий 2006-го и 2009-го годов считается некоторыми западными «экспертами» чуть ли не основным фактором, угрожающим европейской энергобезопасности.

Действительно, в США в преддверие мирового экономического кризиса произошел бум добычи сланцевого (и иного нетрадиционного — например, шахтного метана) газа. Кризис сократил объемы газопотребления. Снижение спроса при росте внутренней добычи привело к тому, что в стране отпала необходимость в импорте СПГ.

В итоге ориентировавшиеся на США спотовые поставки СПГ, осуществлявшиеся в пределах Атлантического бассейна в рамках арбитражных сделок (на рынок, предлагающий наибольшую цену), были переориентированы на рынок Европы, где, однако, в результате кризиса также упал спрос на газ.

Таким образом, и в Старом Свете образовался избыток пред-

ложения газа, что привело к ценовой конкуренции между спотовыми поставками СПГ, с одной стороны, и поставками по долгосрочным контрактам с формульным ценообразованием трубопроводного газа — с другой.

Поставки СПГ осуществляются в основном с новых проектов, недавно введенных в эксплуатацию на условиях «проектного финансирования». Поэтому таким поставщикам СПГ необходимо любой ценой — пусть даже глубоким демпингом — реализовать свой газ, чтобы как можно быстрее возвращать проектные долги. Поэтому поставщики спотового СПГ готовы идти — и идут — на быстрое и резкое снижение цен, чтобы захватить и/или расширить свою рыночную нишу.

В то же время поставщики трубопроводного газа по долгосрочным экспортным контрактам могут менять формулу цены только в результате двусторонних договоренностей по итогам переговоров между поставщиком и покупателем — на это требуется дополнительное время, в течение которого цены трубопроводного газа оказываются выше, чем на СПГ.

Покупатели трубопроводного газа снижают объемы закупок до минимальных объемов выборки газа по условиям «бери и/или плати» и требуют от поставщиков либо формального понижения этого порога, либо возможности выборки еще меньших количеств газа без применения штрафных санкций, либо пересмотра формулы цены и ее привязки к ценам спотового рынка и/или других действий, которые могли бы понизить уровень контрактных цен на трубопроводный газ в долгосрочных контрактах до сегодняшнего уровня спотовых цен на газ.

Объективно обусловленное отставание долгосрочных контрактов по скорости адаптации к меняющимся условиям рыночной среды привело к временной (конъюнктурной) утрате «Газпромом» части своей рыночной доли на европейском рынке, которую теперь ему предстоит восстанавливать.

В условиях «кризисной» (экономический кризис) и «переходной» (резкое расширение номенклатуры и источников поставок) ситуации на рынке газа появилось обилие эйфористических статей и комментариев, которые экстраполируют сегодняшнюю «кризисную» (предложение существенно превышает спрос) ситуацию на рынке газа на «посткризисный» период и распространяют параметры проигранного «Газпромом» начального этапа ценовой конкуренции с демпингующим в условиях экономического кризиса СПГ (контрактные цены на трубопроводный газ выше спотовых цен на СПГ) на посткризисную перспективу.

На этом фоне отрядным фактом, в чем-то даже для меня несколько неожиданным, стало появление комментария Катинки Барыщ, замдиректора лондонского Центра Европейских Реформ, о сланцевом газе и энергобезопасности стран Евросоюза, который редакция «Вертикали» любезно согласилась опубликовать.

Это — первый комментарий из среды европейских политических экономистов, попавшийся мне на глаза, который отличается, на мой взгляд, весьма трезвой оценкой перспектив освоения сланцевого газа в Европе, опирающейся на экономические реалии, а не на эйфористические политические ожидания тех, кому основной проблемой энергобезопасности Европы представляется наличие на европейском рынке российского газа.

Однако самым важным в комментарии (и созвучным моему пониманию проблемы) мне представляется его последний параграф, который говорит о сланцевом газе в Европе не как о конкуренте газпромскому газу по объемам поставок, но как о стимуляторе реформы экспортного ценообразования «Газпрома» (этот абзац выведен Редакцией в аннотацию статьи К.Барыщ).

Можно спорить о балансовых показателях — объемах и структуре сегодняшнего и завтрашнего спроса-предложения газа из разных источников на европейском рынке. Но, как мне пред-

ставляется, нельзя спорить с тем, что феномен сланцевого га-

## **И наступит на газовом рынке Европы счастье: будет много дешевого газа притом, что будет мало газа российского, угрожающего европейской энергобезопасности?**

за заставляет, вынуждает «Газпром» идти на адаптацию своих долгосрочных контрактов и ме-

## **Поставщики спотового СПГ готовы идти — и идут — на быстрое и резкое снижение цен, чтобы захватить и/или расширить свою рыночную нишу**

ханизмов ценообразования в них для возврата и удержания конкурентной (долгосрочной) рыночной ниши на европейском рынке газа.

## **В то же время поставщики трубопроводного газа по долгосрочным экспортным контрактам могут менять формулу цены только в результате двусторонних договоренностей**

При этом, если балансовая ситуация на рынке газа, после выхода мировой экономики из кризиса, выровняется (то есть является обратимой), то — хочу надеяться — быстрая и эффективная адаптация долгосрочных экспортных контрактов «Газпрома» и механизмов ценообразования в них к быстро меняющимся реалиям международных

## **Комментарий К.Барыщ — первый из среды европейских политических экономистов, который опирается на экономические реалии, а не на эйфористические политические ожидания**

рынков газа станет необратимым и постоянным элементом экспортной политики естественной монополии, дабы не реализовался вышеупомянутый алармистский сценарий утраты российским газом своей рыночной ниши на международных газовых рынках. 