

# 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 разработка технологии 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 скуден опыт и инфраструктура для добычи нетрадиционного газа. Инженеры «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-