

Американский СПГ в Европе

Влияние сланцевой революции США на рынки газа ЕС

Екатерина Орлова

Американская сланцевая революция, в результате которой в США резко возросло производство сланцевого газа, фактически привела к закрытию внутреннего газового рынка для внешних поставщиков. Катар, крупнейший производитель сжиженного природного газа (СПГ), планировавший наращивать объемы поставок в США, был вынужден пересмотреть планы, перенаправив танкеры другим потребителям, в первую очередь европейским. США же с вводом в эксплуатацию первого в стране завода по производству СПГ планируют стать крупным поставщиком этого энергоносителя, для которого рынок газа ЕС является стратегическим. Перераспределение экспортных потоков СПГ внесло коррективы в отлаженную работу газового рынка Европейского союза.

Ключевые слова: сланцевая революция, СПГ, США, ЕС, Катар.

В последнее десятилетие американские нефтегазовые компании совершили впечатляющий рывок. Добыча сланцевого газа в США планомерно увеличивалась со среднемесячного объема 2,7 млрд м³ в 2005 году до 6,4 млрд м³ в 2008 году (рис. 1). Первый пик годового темпа роста добычи сланцевого газа пришелся именно на 2008 год, когда увеличение этого показателя составило 42%. Следующий пик пришелся на 2010 год, когда среднемесячная добыча составила уже 13 млрд м³, увеличившись на 48% за год. В марте 2017 года добыча составляла порядка 37 млрд м³. Столь стремительный рост производства сланцевого газа в США закономерно привел к уменьшению импортных поставок объемов газа по трубопроводам и в виде сжиженного природного газа (СПГ) в страну.

Без импорта

Импорт газа в США неуклонно снижался с 2008 года по 2015 год — на 41%, достигнув значения 77 млрд м³ в 2015 году (рис. 2). Поставки газа по трубопроводам продемонстрировали в 2015 году снижение на 31,5%, до 74,4 млрд м³, преимущественно из Канады, а в виде СПГ поставки упали в 2015 году на 86%, до 2,6 млрд м³. Стоит отметить, что в 2016 году поставки газа по трубопроводам частично восстановились, СПГ — нет.



Терминал по регазификации СПГ в Барселоне (Испания)

Основное снижение поставок СПГ пришлось на крупнейшего производителя этого вида топлива в Карибском море — Тринидад и Тобаго, но самое главное, что Катар, крупнейший производитель СПГ в мире (в 2015 году на него пришлось 31,4% мировых экспортных поставок СПГ, или 106,4 млрд м³), вынужден был пересмотреть экспортные планы. Катарские производители СПГ планировали наращивать свою долю СПГ на американском рынке. Страна увеличила экспорт СПГ в США с 2005 по 2011 годы в 26 раз — с 0,1 млрд м³ в 2005 году до 2,6 млрд м³ в 2011 году. Но затем началось неуклонное снижение

поставок, и на сегодняшний они не осуществляются. Катарские танкеры с СПГ, которые изначально предназначались для США, оказались там ненужными и были перенаправлены в Евросоюз.

Экспортные потоки

Крупнейшие же европейские потребители катарского СПГ, среди которых Великобритания, Бельгия, Испания, Италия и Франция, стали наращивать закупки этого энергоносителя. В 2008 году, когда произошел первый пик роста добычи сланцевого газа в США, у Катара были очень скромные объемы (менее 10 млрд м³) поставок СПГ в европейские страны (рис. 3):

- в Испанию поставки составляли порядка 5 млрд м³;
- в Бельгию — около 3 млрд м³;
- в Великобританию — лишь 0,12 млрд м³;
- в Италию и Францию поставки в 2008 году не осуществлялись.

Но к очередному пику роста добычи сланцевого газа в США в 2010 году катарские СПГ-танкеры были уже перенаправлены в ЕС. Объем продаж СПГ катарскими производителями в эти европейские страны в 2010 году составил уже 27,7 млрд м³, в 2012 году — 47,5 млрд м³. В 2008–2012 годах он увеличился в пять раз.

Ситуация изменилась в 2013 году. Катарские производители СПГ направили супертанкеры дальше — в Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР). Определяющим фактором уменьшения продаж катарского СПГ на европейских рынках газа начиная с 2013 года стала цена СПГ. До 2014 года азиатские рынки газа имели статус премиальных. Более того, затраты на транспортировку СПГ у катарских производителей при поставках на азиатские и европейские газовые рынки примерно равны, это давало им возможность разворачивать свои СПГ-танкеры в нужных направлениях.

До 2014 года цены СПГ в Азии (рис. 4) держались на уровне \$16–19/млн БТЕ (\$560–670/тыс. м³), в то время как в ЕС он стоил \$9–10/млн БТЕ (\$315–350/тыс. м³). В конце 2014 года цена СПГ в Азии начала снижаться из-за начавшегося понижательного тренда спроса в регионе, рынки газа Азии насытились,

Екатерина Орлова — старший эксперт сектора «Газовые рынки» Энергетического департамента Фонда «Институт энергетики и финансов».

AMERICAN LNG IN EUROPE

Impact of USA shale revolution on EU natural gas markets

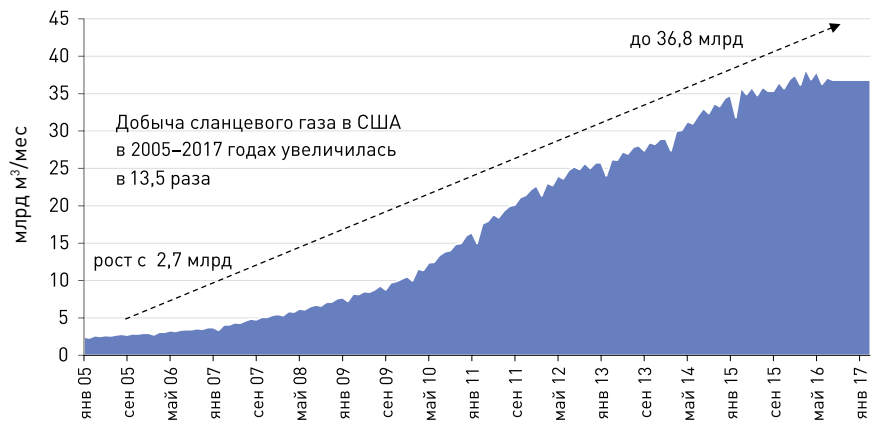
The American shale revolution which resulted in a sharp increase of shale gas production in the USA closed the internal gas market to external suppliers. Qatar, the largest liquid natural gas (LNG) producer, had plans to increase deliveries to the USA, but had to review these plans and reroute tankers to other consumers, primarily to European.

After the first LNG facility was put into operation in the US, it became a large supplier of this source of energy which is of strategic important to the EU gas market. However, the redistribution of LNG export brought shifts to the smooth operation of the European Union natural gas market [footnote].

Keywords: shale revolution, LNG, USA, EU, Qatar.

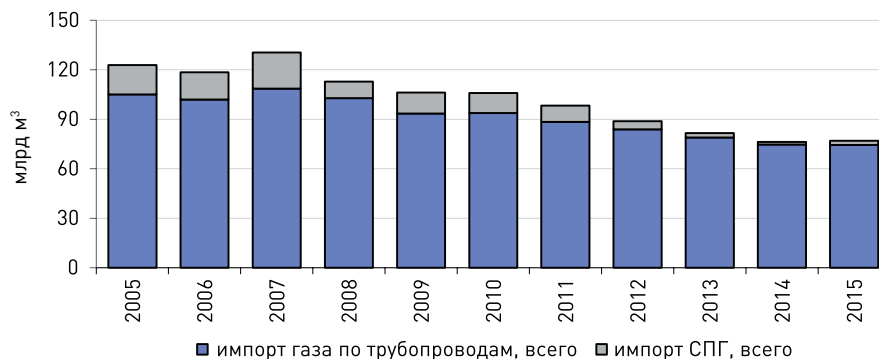
Ekaterina Orlova

Рисунок 1
Рост добычи сланцевого газа в США



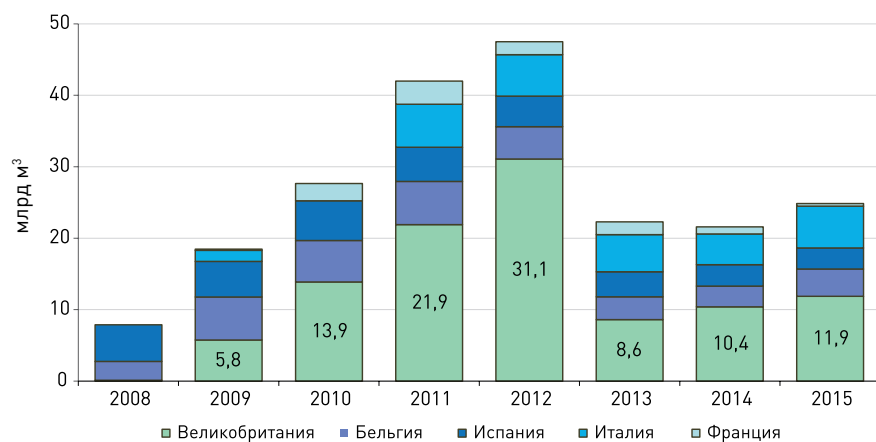
Источник: на основе данных Energy Information Administration

Рисунок 2
Импорт газа в США



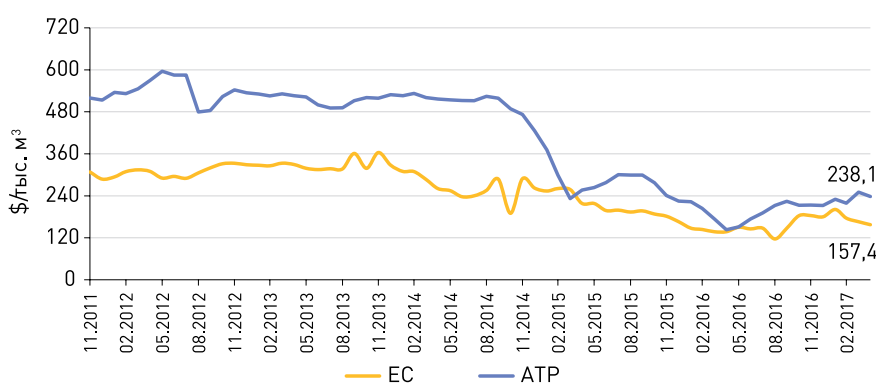
Источник: на основе данных Energy Information Administration

Рисунок 3
Поставки катарского СПГ в ЕС



Источник: на основе данных BP Statistical Review of World Energy June 2016

Рисунок 4
Сопоставление цен СПГ в ЕС и Азии



Источники: на основе данных Poten and Partners, Bloomberg

Таблица 1
Долгосрочные контракты на поставку СПГ между катарскими и европейскими компаниями

Катарские компании – экспортеры СПГ	Европейские компании – импортеры	Срок контракта, годы	Объем поставок, млрд м³ в год
RasGas	EDF	2017–2022	2,0
Qatargas	PGNiG	2014–2034	1,0
Qatargas	E.ON	2014–2018	1,5
Qatargas	Centrica	2014–2018	3,0
RasGas	E.ON	2014–2017	0,5
Qatargas	Total	2009–2034	1,85
Qatargas	Total	2009–2034	1,5
RasGas	ENI Gas & Power	2007–2027	2,05
RasGas	Edison	2007–2030	4,6
Qatargas	Gas Natural	2006–2025	0,75
Qatargas	Gas Natural	2005–2025	0,75
RasGas	Endesa	2005–2025	0,8
RasGas	ENI Gas & Power	2004–2022	0,75

Источник: на основе данных Bloomberg

подземные хранилища были наполнены до максимальных уровней. До 2014 года включительно разница между ценами СПГ в Азиатском и Европейском регионах составляла \$7–9/млн БТЕ (\$245–315/тыс. м³), а с 2015 года разница между ценами начала сужаться – до \$0–4/млн БТЕ (\$0–125/тыс. м³). В 2015–2016 годах уровень ценовой премии на рынках АТР по отношению к ценам СПГ на рынках ЕС существенно сократился (цены практически сравнялись) и появилась экономическая целесообразность перенаправления в ЕС части грузов, поставлявшихся в АТР на «гибких» условиях.

На европейских рынках

Подразумевалось, что законтрактованные объемы катарского газа, перенаправленные с рынка США в ЕС, а также снижение ценовой премии на рынках газа Азии должны дать мощный толчок использованию простаиваемых мощностей терминалов по приему СПГ в ЕС и наращиванию конкуренции с традиционным, трубопроводным, газом. Отметим, что с 2008 года были заключены семь новых долгосрочных контрактов (плюс к шести действующим) на поставку СПГ между Катаром и ЕС (табл. 1), общий объем достиг более 20 млрд м³.

Однако существенных изменений на европейских рынках газа из-за поставок СПГ не произошло. В 2013–2015 годах объемы поставок катарского СПГ на европейский рынок составили лишь 22–25 млрд м³, что почти вдвое меньше показателя 2012 года. В 2016 году продажи составили 23 млрд м³. Алжир в 2016 году продемонстрировал увеличение до 10,1 млрд м³, Норвегия – до 6,3 млрд м³. Но и этого оказалось недостаточно для заполнения действующих мощностей по приему СПГ в ЕС. Американский СПГ после ввода в феврале 2016 года в эксплуатацию компанией Cheniere Energy (обещавшей «залить» ЕС своим СПГ)

Таблица 2
Мощности по приему СПГ в ЕС

Страна	Терминал по приему СПГ и его мощность	Поставки СПГ из США
Великобритания	National Grid's Grain, крупнейший СПГ-терминал (ввод в эксплуатацию – 2005 год), мощность – 19,6 млрд м ³ /г;	В марте 2013 года Centrica подписала 20-летнее соглашение с компанией Cheniere о поставках газа с действующего завода по производству СПГ Sabine Pass. Фактических поставок не было
	Teesside (пункт «вход в ГТС», 2007 год), 4 млрд м ³ /г;	
	Dragon (2009 год), 6 млрд м ³ /г;	
	South Hook (2009 год), 11,3 млрд м ³ /г (планируется ввод второй фазы, что увеличит мощность терминала до 21,9 млрд м ³ /г)	
Португалия	Sines (2003 год), 7,6 млрд м ³ /г, технические мощности хранения – 390 тыс. м ³	27 апреля 2016 года в Португалию прибыл первый в Европе танкер с американским СПГ в объеме 174 тыс. м ³
Испания	Barcelona (1969 год), 17,1 млрд м ³ /г;	25 июля 2016 года в Испанию прибыл танкер с американским СПГ в объеме 138 тыс. м ³
	Cartagena (1989 год), 11,8 млрд м ³ /г;	
	Huelva (1989 год), 11,8 млрд м ³ /г;	
	Bilbao Bahia de Bizkaia (2003 год), 8,8 млрд м ³ /г;	
	Sagunto (2006 год), 8,8 млрд м ³ /г;	
	El Musel, 7 млрд м ³ /г (планируется увеличение до 10,5 млрд м ³ /г)	
Франция	Fos Tonkin (1972 год), 7 млрд м ³ /г, емкости хранения – 150 тыс. м ³ ;	—
	Montoir de Bretagne (1980 год), 10 млрд м ³ /г, емкости хранения – 360 тыс. м ³ ;	
	Fos Cavaou (2010 год), 8,25 млрд м ³ /г (с возможностью увеличения в 2020 году до 16,5 млрд м ³ /г), емкости хранения – 330 тыс. м ³ ;	
	Dunkerque (2016 год), 13 млрд м ³ /г	
Италия	Porto Levante (Rovigo) (2009 год), 8 млрд м ³ /г;	2 декабря 2016 года в Италию прибыл третий танкер с американским СПГ объемом 105 тыс. м ³
	OLT Offshore LNG Toscana S.p.A (2013 год), 3,75 млрд м ³ /г	
Греция	Revithoussa (2000 год), 5,2 млрд м ³ /г (с возможностью увеличения в 2017 году до 7 млрд м ³ /г)	—
Нидерланды	Gate Terminal (2011 год), 12 млрд м ³ /г (с возможностью увеличения в 2018 году до 16 млрд м ³ /г)	—
Бельгия	Grain LNG (2005 год), 19,5 млрд м ³ /г (с возможностью увеличения в 2018 году до 27,5 млрд м ³ /г)	—
Литва	Терминал по приему СПГ (2014 год), 4 млрд м ³ /г	—
Польша	Терминал по приему СПГ (2016 год), 5 млрд м ³ /г (с возможностью увеличения к 2020 году до 7,5 млрд м ³ /г)	—

завода по производству СПГ Sabine Pass в Мексиканском заливе достиг европейского рынка, но в очень скромных объемах — три груза общим объемом 440 тыс. м³. При этом первые два груза США поставили в Португалию и Испанию — страны, у которых нет долгосрочных контрактов с «Газпромом» на поставку трубопроводного газа. Кроме того, насыщенность их газопроводных систем очень низкая, что делает там СПГ более привлекательным энергоносителем. Третий груз был адресован Италии.

Таким образом, в 2016 году в Евросоюз было поставлено 46,7 млрд м³ СПГ, доля американского газа в импорте составила всего 1%. Суммарные мощности 22 европейских терминалов (табл. 2) — порядка 210 млрд м³/г (с возможностью расширения в перспективе до 240 млрд м³/г) — в 2016 году остались и остаются загружены лишь на 23%. В среднесрочной перспективе в ЕС ключевую роль будет играть традиционный, трубопроводный газ. 🔹

Исследование осуществляется при финансовой поддержке РГНФ в рамках проекта № 14-02-00355а «Эволюция системы ценообразования на мировом энергетическом рынке: экономические последствия для России»

Литература

1. Конопляник А.А. «Эффекты домино» американской сланцевой революции // Вестник аналитики, № 1, 2014.
2. Конопляник А.А. Американская сланцевая революция: последствия необратимы // ЭКО, № 5, 2014.
3. Белова М., Колбикова Е. Американский СПГ на мировых рынках: успех или фиаско? // VYGON Consulting, апрель 2017 года.
4. Квартальный отчет ПАО «Газпром» за IV квартал 2016 года.
5. Energy Information Administration. <https://www.eia.gov>
6. BP Statistical Review 2016. <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>