

Конъюнктура мирового рынка сжиженного природного газа



Ольга Ашпина

В условиях роста мировой экономики и нарастающего дефицита энергоносителей торговля сжиженным природным газом (СПГ) приобретает глобальный характер. Россия, запасы природного газа которой составляют 20 % от мировых, пока не входит в число основных стран-экспортеров СПГ, но ведет активную подготовку к выходу на внешний рынок. К 2010 году РФ намерена занять до 10 % рынка СПГ США с последующим увеличением до 20 %.

В ближайшие 20 лет темпы роста мировой экономики будут составлять около 3 % в год, годовой рост спроса на основные энергоносители составит около 2 %, основными источниками энергии (порядка 80 %) останутся нефть, газ и уголь. В последние 50 лет на долю природного газа приходилось около 10 % мирового потребления энергоносителей. К 2020 году около 25 % мирового спроса на энергоресурсы будет удовлетворяться за счет данного вида топлива. По прогнозам аналитиков, природный газ займет второе место после нефти и

нефтепродуктов — 35–40 %), и 1/3 роста объемов потребления будет приходиться

именно на этот энергоноситель.

Однако природный газ — это не только высококалорийное топливо. Природный газ является исключительно ценным химическим сырьем. Метанол, пластмассы, химические волокна, синтетический каучук, азотные удобрения, искусственные кожи, лаки, СМС, клеи и другие продукты можно получить из природного газа.

Использование этого вида сырья и содержащихся в нем ценных компонентов, таких как гелий, этан, тяжелые угле-

Сжиженный природный газ

Сжиженный природный газ (СПГ) представляет собой прозрачную бесцветную жидкость, получаемую в результате охлаждения природного газа до температуры —162 °С. При сжижении объем газа уменьшается в 600 раз, что позволяет в значительной степени увеличить эффективность его хранения и транспортировки. СПГ является хорошей альтернативой транспортируемому по трубопроводам газу, особенно если речь идет о дальних расстояниях.

На терминал сжиженный газ поставляется в основном по морю, хранится там в резервуарах, затем разогревается (регазифицируется) и закачивается в газотранспортную систему. С этого момента СПГ может использоваться так же, как и обычный природный газ.

водороды, создает возможность развития высоких технологий в организации производства полимеров и удобрений. Потребление газа в качестве сырьевого компонента также будет расти.

С точки зрения рынка, сжиженный природный газ имеет меньшие риски. Газопроводы, как правило, проходят через многие страны, и всегда есть зависимость такого вида транспортировки от экономической и политической ситуации в этих государствах. Недавние события на Украине тому свидетельство.

Поэтому в отличие от сетевого природного газа, основным свойством СПГ является высокая рыночная мобильность: мировая система транспортировки и регазификации СПГ универсальна, количество терминалов по регазификации сжиженного природного газа в странах-потребителях постоянно растет, что делает возможным его транспортировку практически в любую точку земного шара, в отличие от сетевого газа.

По данным компании SRI Consulting, только за последние два года импорт СПГ в мире вырос на 7,5 %, и практически удвоился за последние 10 лет. Сегодня на долю СПГ приходится около 28 % мировой торговли газом, и около 6 % мирового газопотребления. Объем торговли СПГ в мире превысил 130 млрд куб. м, что на 5,4 % выше уровня 2004 года.

Абсолютные лидеры

Основными импортерами СПГ в последние два года стали страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР), на их долю приходится около 67 % импорта СПГ, остальной объем импортировали страны Атлантики. Данные по мировому импорту-экспорту СПГ представлены в таблицах 1 и 2.

Основными странами-потребителями СПГ являются Япония и Республика Корея (страны АТР), на их долю приходится более 60 % от мировых объемов торговли сжиженным природным газом. Однако с 2004 года на международном

Таблица 1. Страны-импортеры СПГ

Регион	Объем закупок, млн тонн
Азиатско-тихоокеанский регион	
Япония	59,2
Южная Корея	8,8
Тайвань	5,4
<i>Итого по региону</i>	<i>83,4</i>
Атлантический регион	
Испания	10,9
США	10,6
Франция	6,7
Италия	4,9
Турция	3,4
Бельгия	2,5
Пуэрто-Рико	0,5
Греция	0,4
Португалия	0,4
Доминиканская Республика	0,2
<i>Итого по региону</i>	<i>40,5</i>
Итого	123,9

Источник: Energy Information Administration, The Global Liquefied Natural Gas Market: Status and Outlook

рынке СПГ появились новые игроки — Португалия, Доминиканская Республика, Индия.

Среди экспортеров страны АТР также занимают лидирующие позиции, в 2005 году на их долю приходилось около 48 % мировых экспортных поставок СПГ. Лидирующие позиции среди стран занимают Индонезия — 21,1 % от объемов экспорта, Алжир — 16,4 %, Малайзия — 13,9 %, Катар — 11,3 %.

Таблица 2. Страны-экспортеры СПГ

Регион	Объем поставок, млн тонн
Индонезия	26,1
Малайзия	17,2
Австралия	7,8
Бруней	7,1
США	1,4
<i>Итого по региону</i>	<i>59,6</i>
Ближний Восток	
Катар	14,0
Оман	6,8
ОАЭ	5,4
<i>Итого по региону</i>	<i>26,2</i>
Атлантический регион	
Алжир	20,3
Тринидада	8,8
Нигерия	8,5
Ливия	0,5
<i>Итого по региону</i>	<i>38,1</i>
Итого	123,9

Источник: Energy Information Administration

Заводы и терминалы

Непосредственно к потребителю СПГ попадает по схеме, представленной на рис. 1.

Экспортные возможности той или иной страны зависят от объемов имеющегося в распоряжении природного газа, мощностей заводов по его сжижению, наличия экспортных терминалов и соответствующих коммуникаций.

В 2005 году мировые действующие

Рис. 1. Простейшая схема производства и транспортировки СПГ



Таблица 3. Основные действующие мощности заводов по сжижению природного газа в мире по регионам

Регион, страна	Наименование комплекса (завода)	Собственник	Количество линий	Мощность, млн т/год	Год ввода в действие
Африка				33,1	
Алжир	Arzew GL-1Z	Sonatrach	6	7,95	1977
Алжир	Arzew GL-2Z	Sonatrach	6	8,4	1981
Алжир	Arzew GL-4Z (Camel)	Sonatrach	3	0,9	1964
Алжир	Skikda GL-1K, Phase 1&2	Sonatrach	6	4,7	1972/1981
Ливия	Marsa El Brega	NOC (Sirte Oil Company)	3	2,3	1970
Нигерия	Bonny Island, T1 & T2	Nigerian LNG Ltd	2	5,9	1999
Нигерия	Bonny Island, T3	Nigerian LNG Ltd	1	2,95	2002
Азия				66,79	
Австралия	NWS Australian LNG Petroleum PTY Ltd	Woodside Offshore	3	7,5	1989
Бруней	Lumut 1	Brunei LNG	5	7,2	1972
Индонезия	Arun, Phase 1	PT Arun NGL	6	6,8	1978/83/86
Индонезия	Bontang A-H (Kalimantan)	PT Badak NGL	8	22,59	1977–1999
Малайзия	Bintulu MLNG 1	Petronas, Shell, Mitsubishi	3	8,1	1983
Малайзия	Bintulu MLNG 2 (Dua Sarawak)	Petronas, Shell, Mitsubishi	3	7,8	1994
Малайзия	Bintulu MLNG 3 (Tiga Sarawak, Nippon)	Petronas, Shell, Mitsubishi	2	6,8	2003
Ближний Восток				31,9	
Оман	OLNG (Qualhat)	Oman LNG	2	6,6	2000
Катар	Qatargas 1 T1-T3	Qatargas	3	8,3	1997
Катар	Rasgas 1 (Ras Laffan)	Rasgas	2	6,6	1999
Катар	Rasgas 2 (Ras Laffan) T1	Rasgas	1	4,7	2004
ОАЭ	ADGAS (Das Island I & II)	ADGAS	3	5,6	1977/1994
Северная Америка				1,5	
США	Kenai	ConocoPhillips	1	1,5	1969
Южная Америка				9,9	
Тринидад и Тобаго	Atlantic LNG	Atlantic LNG	1	3,3	1999
Тринидад и Тобаго	Atlantic LNG T2 & T3	Atlantic LNG	2	6,6	1999/2003
Итого				143,09	

мощности по сжижению природного газа насчитывали свыше 140 млн тонн в год (табл. 3). Из них страны Азии — 46,7 % (Индонезия, Малайзия, и др.), страны Африки занимают 23,1 % (Алжир и др.), Ближнего Востока — 22,3 % (Катар, Оман, ОАЭ).

Первые терминалы по приемке и хранению СПГ были открыты в странах, представленных в табл. 1 и 2. Количество терминалов и их объемы в основных странах-импортерах СПГ представлены в табл. 4.

Приступили к строительству своих терминалов по приемке импортного СПГ Китай и Великобритания. США занимают в настоящее время четвертое место в объемах потребления СПГ, обо-

гнав Францию.

Согласно прогнозам, сжиженный природный газ будет укреплять свои позиции в США на протяжении последующих 10 лет, компенсируя недопоставки местных поставщиков природного газа и импортных поставок по газопроводам. Именно поэтому в США намечено увеличение мощностей имеющихся 4-х терминалов и строительство 10 новых терминалов на восточном и западном побережьях США, ежегодная мощность которых составит порядка 140 млрд куб. м.

Прогноз до 2010–2020 гг.

Истощение источников природного газа в некоторых развитых странах, желание

стран-потребителей иметь запас топлива и постоянно растущее промышленное развитие регионов приведет к продолжающемуся росту объемов потребления СПГ во всем мире.

В целом, по прогнозам ассоциации Cedigaz (Международная ассоциация газовой индустрии, Франция), к 2010 году мировой объем торговли СПГ может достичь уровня 200–235 млн тонн в год, а к 2020 году — 320–380 млн тонн в год.

Импорт СПГ в Азиатско-Тихоокеанский регион будет расти, и практически удвоится в ближайшие 10 лет. Согласно прогнозам австралийского комитета АВАРЕ (Комитет по экономике и сельскому хозяйству Австралии), импорт СПГ в АТР будет расти в среднем на 5–6 % в год

Таблица 4. Действующие приемные терминалы в странах-импортерах СПГ

Страна	Терминал	Собственник резервуаров-хранилищ	Количество резервуаров	Емкость, тыс. куб. м	Год ввода в действие
Европа					
Бельгия	Zeebrugge	Fluxys	3	261	1987
Франция	Fos-sur-Mer	Gaz de France	2	150	1972
Франция	Montoir-de-Bretagne	Gaz de France	2	360	1980
Греция	Revithoussa	DEPA	2	130	1999
Италия	Panigaglia	SNAM Rete Gas	2	100	1971
Португалия	Sines	Transgas	2	240	2003
Испания	Barcelona	Engas	4	240	1970
Испания	Huelva	Engas	3	160	1988
Испания	Cartagena	Engas	2	160	1989
Испания	Bilbao	Repsol, BPAmoco, Iberdrola, EVE	2	300	2003
Турция	Marmara Ereglisi	Botas	3	255	1994
Азия					
Япония	Shin Minato	Sendai Gas	1	80	1997
Япония	Higashi Niigata	Tohoku Electric	8	720	1984
Япония	Futtsu	Tokyo Electric	8	860	1985
Япония	Sodegaura	Tokyo Electric, Tokyo Gas	35	2660	1973
Япония	Higashi Ohgishima	Tokyo Electric	9	540	1984
Япония	Ohgishima	Tokyo Gas	3	600	1998
Япония	Negishi	Tokyo Gas Tokyo Electric	16	1250	1969
Япония	Sodeshi	Shimizu LNG Shizuoka Gas	2	177,2	1996
Япония	Chita Kyodo	Chubu Electric Toho Gas	4	300	1977
Япония	Chita LNG	Chita LNG — Chubu Electric, Toho Gas	7	640	1983
Япония	Yokkaichi LNG Centre	Toho Gas	4	320	1987
Япония	Yokkaichi Works	Chubu Electric	2	160	1991
Япония	Kawagoe	Chubu Electric	4	480	1997
Япония	Senboku I	Osaka Gas	4	180	1972
Япония	Senboku II	Osaka Gas	18	1510	1972
Япония	Himeji	Osaka Gas	7	520	1977
Япония	Himeji Joint	Osaka Gas, Kansai Electric	7	1440	1984
Япония	Hatsukaichi	Hiroshima Gas	1	170	1996
Япония	Yanai	Chuboku Electric	6	480	1990
Япония	Ohita	Ohita LNG — Kyushu Electric, Kyushu Oil, Ohita Gas	5	460	1990
Япония	Tobata	Kita Kyushu LNG — Kyushu Electric, Nippon Steel	8	480	1977
Япония	Fukuoka	Saibu Gas	2	70	1993
Япония	Kagoshima	Kagoshima Gas	1	36	1996
Япония	Chita Midorihama	Toho Gas	1	200	2001
Южная Корея	Pyeong Taek	Kogas	10	1000	1986
Южная Корея	Incheon	Kogas	12	1280	1996
Южная Корея	Tong Young	Kogas	7	980	2002
Тайвань	Yung-An	CPC	6	430	1990
Тайвань	Tao-Yuan (Tatan)	Tung Ting Gas Corp	3	420	2003
Северная Америка					
США	Everett	Distrigas/Tractebel	2	160	1971
США	Cove Point	Dominion	5	370	2001
США	Elba Island	Southern LNG	3	190	2002
США	Lake Charles	CMS Energy	3	285	1982
Южная Америка					
Доминиканская Республика	AES Los Mina	AES Corporation	1	160	2003
Пуэрто-Рико	EcoElectricta	Edison Mission Energy, Gas Natural	2	160	2000

Регион	Объем СПГ, млн т/год		
	2004	2010	2015
Япония	56,8	61,8	64,1
Республика Корея	22,1	26,0	32,0
Тайвань	6,9	11,1	12,1
Индия	2,0	8,1	11,2
Китай	–	7,7	18,3
California/Бажа (Мексика)	–	7,5	14,0
Остальные страны	–	2,2	3,9
Итого	87,8	124,4	156,6

Таблица 5.
Прогнозируемые
объемы импорта СПГ
в Азиатско-
Тихоокеанский
регион к 2010–2015 гг.

и составит к 2010 году 124 млн тонн в год, к 2015 году — 156 млн тонн (в 2004 году он составлял 88 млн тонн в год).

В настоящее время на данный регион приходится около 2/3 мировых объемов торговли СПГ. Однако возможно увеличение потребления СПГ и в странах прилегающих к Атлантическому океану, особенно на восточном побережье Северной Америки. В результате, доля АТР в международной торговле СПГ снизится до 50 %. Такая ситуация сохранится и в ближайшие несколько лет. Несмотря на предполагаемое увеличение мощностей, ввод в действие основных из них осуществится не ранее конца 2008 года, а первые поставки начнутся не ранее 2010 года.

Кроме того, возможно, что часть объемов СПГ, поставляемая сегодня потребителям в Азиатско-Тихоокеанский регион, будет переброшена в Северную Америку, где спрос на сжиженный газ также растет. Конечно, потенциальный дефицит смогут компенсировать поставщики из Атлантики, однако уровень цен на СПГ (с учетом доставки в АТР) будет выше, так что в данной ситуации покупатели могут игнорировать эти предложения.

Но все же основной причиной возможного дефицита СПГ в Азиатско-Тихоокеанском регионе в ближайшие пару лет станет значительный прирост объемов потребления в трех странах — Японии, Корее и Тайване.

Основные региональные рынки

Сегодня основные страны-импортеры СПГ в АТР — это Япония, Корея, Тайвань и Индия. Они сохраняют лидирующие позиции и в последующие 10 лет. Несмотря на снижение потребления СПГ, Япония будет оставаться крупнейшим импортером сжиженного природного газа, к 2010 году объем импорта достигнет около 62 млн тонн в год, а к 2015 году — 64 млн тонн в год (см. табл. 5).

На второе место выйдет Корея, кото-

рая к 2010 году увеличит импорт СПГ до 26 млн тонн в год, а к 2015 году — до 32 млн тонн в год. Согласно заявлениям правительства Республики Корея, в ближайшие 10 лет будет увеличено потребление СПГ (и природного газа), и приостановлено развитие атомной энергетики.

В связи с расширением использования природного газа в качестве энергоносителя, на Тайване в ближайшие 10 лет также будет отмечено увеличение объемов импорта СПГ. В 2006 году (на два года раньше, чем планировалось) будет запущена крупная электростанция Taipower, работающая на природном газе. Таким образом, импорт СПГ в данный регион к 2010 году достигнет 11 млн тонн в год, к 2015 году — 12 млн тонн в год.

Рост объемов потребления и импорта СПГ будет наблюдаться и в Индии. Много будет зависеть от темпов строительства приемных терминалов и текущих цен на СПГ. К 2010 году импорт сжиженного природного газа может достигнуть 8 млн тонн в год, а к 2015 году — 11 млн тонн в год.

Новые региональные рынки

Крупнейшим импортером на рынке СПГ в ближайшие 10 лет может стать Китай. Увеличение объемов использования данного вида энергоносителя было отмечено уже в 2004 году. К середине 2006 года будет готов приемный терминал в Guangdong, в 2008 году — в Fujian. К 2010 году только в Guangdong мощность терминала достигнет 10 млн тонн в год.

Правительство Китая рассматривает возможность строительства в ближайшей перспективе еще четырех терминалов — в Zhejiang, Shanghai, Shandong и Jiangsu. Существуют и иные проекты. Таким образом, с учетом всех потенциальных мощностей к 2015–2020 гг., Китай смог бы импортировать около 50 млн тонн в год СПГ.

Рост потребления СПГ в ближайшие 10 лет, возможно, будет отмечен и со стороны потребителей, расположенных на западном побережье Северной Америки — особенно Мексики. В 2004–2013 гг. Мексика будет увеличивать потребление газа в среднем на 5,8 % в год (объем потребления увеличится с 40 до 70 млн тонн в год), причем значительная доля будет приходиться именно на СПГ. Доля электроэнергии, получаемой от электростанций, работающих на природном газе, повысится с 31 % в 2005 году до 51 % к 2013 году. В настоящее время Мексика строит два терминала по приему импортного сжиженного газа в Altamira (восточное побережье) и около Ensenada в Baja California (западное побережье). Мощность последнего составит около 7,5 млн тонн в год.

Мексика является традиционным импортером природного газа из США, получаемого по газопроводам. Однако ▶



В мире насчитывается 219 танкеров для транспортировки СПГ. Несколькими странами ведется строительство специальных терминалов

◀ СПГ стало уделяться большее внимание. К 2015 году импорт его в данный регион может достичь уровня 14 млн тонн в год. Спрос может оказаться и выше, но имеющиеся мощности приемных терминалов не позволят удовлетворить спрос полностью.

Новые и потенциальные игроки

В начале 2005 года Йемен заявил о себе на рынке СПГ, подписав соглашение с Кореей о поставке с 2009 года около 1,3–2,0 млн тонн СПГ в год. Йеменом подписаны также два соглашения на поставки СПГ в объеме 4,5 млн тонн/год, начиная с 2009 года (в течение 20 лет), на восточное побережье США. Комплекс по производству СПГ в Йемене будет иметь две линии, общей мощностью около 6,7 млн тонн в год. Ввод в действие — конец 2008 года—начало 2009. В 2005 году после подписания соглашений о поставках утверждена схема финансирования этого проекта.

Возможный рост экспортных поставок СПГ не исключен и в Иране, что подтверждает подписанное в начале прошедшего года соглашение между Индией и Ираном об увеличении объемов поставок СПГ до 7,5 млн тонн в год с 2009 года. Имеется предварительное соглашение о поставках в Китай. Однако реально оценить потенциальные возможности Ирана довольно сложно, так как информация о мощностях и количестве проектов постоянно изменяется, отмечается большое число несоответствий в объемах потребления сырья и выходе конечного продукта. Кроме того, необходимо учитывать значительное увеличение объемов внутреннего потребления газа со стороны нефтехимического комплекса Ирана. Все это свидетельствует о том, что Иран, скорее всего, не сможет экспортировать в 2009 году заявленные объемы СПГ. Ориентировоч-

но объем экспортных поставок Ирана в АТР к 2015 году достигнет 15 млн тонн в год (при условии реализации двух основных проектов).

Россия на мировом рынке СПГ пока не присутствует. По мнению аналитиков Института энергетической политики, это сложилось из-за традиционной экспортной стратегии «Газпрома», которая во многом увязана с интересами мощного трубопроводостроительного лобби — дочерней компании «Газпрома» — «Стройтрансгаз», крупнейшего подрядчика по строительству новых экспортных газопроводов. «Газпром» активно продвигает проект строительства Северо-Европейского газопровода по дну Балтийского моря к побережью Германии, предназначенного для поставок газа на рынок Северо-Западной Европы. При этом в Великобритании (один из главных предполагаемых рынков сбыта российского газа, поставляемого по Северо-Европейскому газопроводу) на ближайшие годы намечено строительство трех новых терминалов для приема и регазификации СПГ. В России сжиженный природный газ в масштабах, рентабельных для импорта, не производится, и стратегия «Газпрома» не предполагает приоритета в развитии производства СПГ в целях расширения газового экспорта.

Единственным проектом по строительству первого в России завода по производству СПГ является негазпромовский проект, контролируемый частными иностранными акционерами — «Сахалин-2». Оператор проекта, компания Sakhalin Energy, планирует ввести в эксплуатацию завод по производству СПГ мощностью 9,6 млн тонн в год (примерно 13,2 млрд куб. м). Компании Sakhalin Energy уже удалось провести довольно успешный маркетинг будущих поставок газа на тихоокеанском рынке, заключив контрактов примерно 70 % будущих поставок газа (см. табл. 6).

Другие проекты по СПГ существуют пока только в виде идей. При этом строительство завода по производству СПГ из газа, добываемого на Штокмановском месторождении в Баренцевом море, находится в некотором противоречии с проектом строительства Северо-Европейского газопровода, а остальные проекты — вновь негазпромовские, за исключением строительства терминала по производству СПГ в Харасавэе на полуострове Ямал, который до этого существовал только в виде предложения ВНИИГАЗа и до сих пор не получил какого-либо реального развития.

Контрактные или разовые поставки?

Несмотря на то, что большая часть продаваемых/покупаемых объемов СПГ в мире осуществляется по долгосрочным контрактам, интерес покупателей к разовым поставкам постоянно возрастает. В 2004 году разовые поставки и поставки по краткосрочным контрактам составили около 9 % от объемов торговли СПГ в мире, причем около 80 % этих поставок приходилось на США. К 2010 году 88 % импорта СПГ в АТР будет приходиться на контрактные объемы, и около 15 млн тонн/год (12 %) — на разовые поставки. Спрос на незаконтрактованные объемы СПГ продолжит свой рост, и к 2015 году доля разовых поставок составит 44 % от объемов импорта (около 68 млн тонн в год). Среди стран, наиболее активных на рынке разовых закупок СПГ в АТР, — Япония, Корея и Китай. В 2015 году доля Японии составит около 27 млн тонн в год (40 % разовых закупок СПГ).

Корея в начале 2005 года подписала три долгосрочных контракта на поставку СПГ из MLNG Tiga, «Сахалин-2» и Yemen LNG, общий объем поставок с 2008 года составит около 4,5 млн тонн в год. В стране также объявлен тендер на поставку дополнительных 3 млн тонн в год с 2010 года. В данных условиях объемы разовых закупок к 2010 году могут несколько снизиться, однако даже в этот период спрос на разовые поставки и краткосрочные контракты останется высоким. К 2015 году объем разовых закупок со стороны Кореи может составить около 13–14 млн тонн в год. Китай предположительно к 2015 году увеличит объемы разовых закупок до 10 млн тонн в год.

Рост количества разовых сделок на поставку СПГ объясняется достаточной гибкостью таких поставок и все большей глобализацией торговли СПГ, который становится обычным товаром. Среди причин отмечают также незапланированные остановки атомных электростанций, примером может служить Япония, задержки в подписании долгосрочных

Таблица 6. Поставки СПГ, законтрактованные компанией «Sakhalin Energy» в рамках проекта «Сахалин-2»

	Ежегодный объем поставок СПГ, млн т	Продолжительность действия контракта
Всего (законтрактованные объемы поставок)	6,5–7	
Tokyo Gas (Япония)	1,1	24 года начиная с 2007 г.
Tokyo Electric (Япония)	1,5	22 года начиная с 2007 г.
Kyushu Electric (Япония)	0,5	21 год начиная с 2007 г.
Toho Gas (Япония)	0,3	24 года начиная с 2007 г.
Ваја Мехико (поставки на рынок США)	1,6	20 лет начиная с ввода в эксплуатацию завода по про-ву СПГ
KOGAS (Южная Корея)	1,5–2	20 лет начиная с 2008 г.

Таблица 7. Мощности по производству СПГ в Австралии

Название комплекса	Мощность, млн т/год	Количество линий	Начало ввода в эксплуатацию, год
<i>Существующие</i>			
North West Shelf	11,7	4	1989
<i>Строящиеся</i>			
Darwin LNG	3,5	1	2006
<i>Проекты</i>			
North West Shelf Train 5	4,2	1	конец 2008
Gorgon	10,0	2	начало 2010
Sunrise	5,3	1	приостановлен, ранее — 2010
Pilbara	6,0	1	2010
Browse	7,0	1	2011
Итого	32,5	6	

контрактов, появление излишков СПГ у производителей и др. Некоторые компании намеренно развивают рынок разовых сделок.

Вместе с тем, объемы разовых поставок остаются весьма незначительными. Долгосрочные контракты более выгодны как для потребителей, так и для покупателей. Такие соглашения более надежны, позволяют продавцу просчитать свои расходы на строительство новых комплексов, инфраструктуры и др. Но и долгосрочные контракты претерпели некоторые изменения: в последнее время покупатель настаивает на более гибких ценах, условиях поставки и сроках отгрузки. К тому же, потенциальный поставщик СПГ приступает к реализации новых проектов лишь после подтверждения продажи крупных объемов, пример тому — проект «Сахалин-2».

Рост мощностей

Многие страны намерены увеличивать мощности по производству СПГ для его последующего экспорта. Некоторые уже приступили к реализации данных проектов, другие пока находятся на стадии разработки. В данный момент реализуются два основных экспортно-ориентированных проекта: первый из них — уже упомянутый «Сахалин-2», мощность комплекса составит 9,6 млн тонн в год, ввод в действие — конец 2007 года, второй — Дарвин (Австралия, мощность 3,5 млн тонн в год, ввод в действие — начало 2006 года).

Австралия и Индонезия к 2010 году могут стать крупнейшими поставщиками СПГ в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Так, Австралия к 2006 году сможет поставлять уже около 15 млн тонн в год СПГ, а при условии реализации запланированных проектов мощности сжиженного природного газа в данном регионе к 2010–2011 годам могут вырасти прак-

тически в два раза, достигнув 32,5 млн тонн/год (табл. 7). К концу 2008 года завершится строительство комплекса в Tangguh (Индонезия), мощность которого составит около 7,6 млн тонн в год.

3-я очередь комплекса по производству СПГ в Омане, мощностью 1,6 млн тонн в год, будет завершена в 2006 году, его общая мощность составит 3,3 млн тонн в год. Основной рынок сбыта — АТР. К концу десятилетия мощности основных экспортных поставщиков СПГ в данный регион, могут составить около 111 млн тонн в год.

Дополнительные объемы СПГ будут востребованы потребителями Азиатско-Тихоокеанского региона и после 2010 года. В связи с этим многими странами разработаны перспективные проекты, после осуществления которых мощности могут вырасти еще на 88 млн тонн в год. Так, значительное увеличение мощностей намечено в Австралии (около 28 млн тонн в год) и Индонезии (около 18 млн тонн в год).

Однако приведенные цифры весьма условны (особенно это касается проектов, намеченных после 2010 года). Любой проект будет реализовываться лишь при условии подписанных долгосрочных контрактов на поставку СПГ. Зачастую данная информация является закрытой, что мешает прогнозированию.

Кроме того, следует учитывать и конкурентный фактор, особенно со стороны стран Ближнего Востока, которые также наращивают экспортный потенциал, и одним из рынков сбыта ближневосточного сырья может стать АТР. Например, в Катаре значительно увеличиваются мощности по производству СПГ, которые могут достичь к 2010 году не менее 50 млн тонн в год. И несмотря на то, что основными рынками сбыта будут США и Европа, не исключены параллельные поставки и в Азиатско-Тихоокеанский регион.

Цена вопроса

Параллельно с увеличением объемов торговли СПГ в мире, отмечается и рост издержек на реализацию новых проектов. По прогнозам аналитиков, в период с 2001–2030 гг. в производства СПГ в мире будет инвестировано около 252 млрд долларов.

Значительно влияет на увеличение издержек при строительстве комплексов по производству СПГ рост цен на сталь и другие строительные материалы. Так, согласно оценкам, капитальные затраты на реализацию проекта «Сахалин-2» могут увеличиться с 10 до 12 млрд долларов.

Кроме того, компаниям приходится увеличивать оплату труда квалифицированному персоналу, обслуживающему комплексы. В данных условиях стоимость проектов постоянно растет. Компании пытаются минимизировать издержки, перенося проекты в офшорные зоны.

Транспортировка СПГ

К началу 2004 года в мире насчитывалось около 174 танкеров для транспортировки СПГ. В 2004-м было построено 19 новых, в 2005 году количество танкеров увеличилось еще на 26. Большое количество заказов на транспортировку СПГ привело не только к увеличению количества строящихся судов, но и к росту цен на них.

Продолжается и работа по увеличению вместимости судов. Так, в 2004 году была получена заявка на строительство первого танкера вместимостью свыше 200 тыс. куб. м. Увеличение вместимости судов позволит сделать перевозки на дальние расстояния более выгодными экономически.

И здесь глобализация

Для рынка СПГ характерны в последнее время трансконтинентальные перевозки. Поставки из Атлантики осуществляются как потребителям в США, так и в Европу. Поставщики с Ближнего Востока снабжают и потребителей Атлантики, и АТР. Но объемы таких поставок остаются незначительными, по сравнению с традиционными направлениями мировой торговли СПГ — внутрирегиональными поставками. Этому способствуют различный уровень цен на региональных рынках, проблемы с транспортировкой СПГ на значительные расстояния, различия в спецификации СПГ для отдельных потребителей.

В целом анализ состояния мирового рынка СПГ свидетельствует о росте конкуренции, однако из-за постоянно растущего спроса поставщики будут находиться в довольно выгодной ситуации в течение 10–15 лет. ■